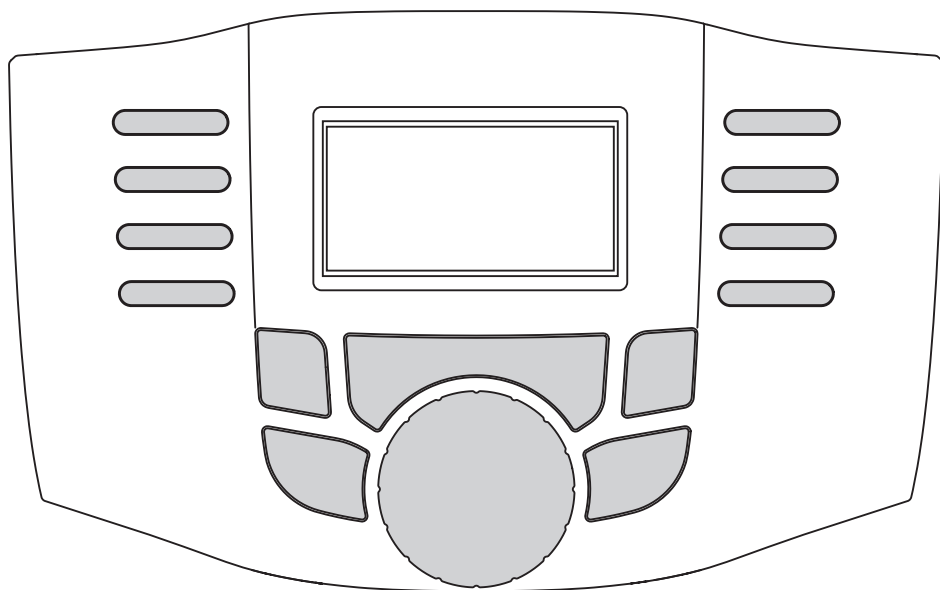




Mobile Station WLAN

60667

Information zur Cyber-Sicherheit	4	Information on cyber security	14
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4	Intended use	14
Netzwerksicherheit:	4	Network safety:	14
„Einschränkung der Verwendung:	4	Limitations on use:	14
„Spezifische Hinweise für den Vereins-/Club-	4	Specific notes for association/club operation:	14
betrieb:	4	„Updates and maintenance:	14
Updates und Wartung:	4	Guarantee	14
Garantie	4	Before Using for the First Time	15
Vor dem ersten Einsatz	5	Safety Notes	15
Sicherheitshinweise	5	Intended Use	15
Bestimmungsgemäße Verwendung	5	General Notes	15
Allgemeine Hinweise	5	Functions	15
Funktionen	5	Restrictions	15
Einschränkung	5	About These Instructions	15
Entsorgung	5	Disposal	15
Aufbau und Anschluss	6	Setup and Connections	16
Vorbereitung	6	Preparation	16
Hinweise zum Umgang mit Batterien	6	Notes about Working with Batteries	16
Betrieb mit der		Operation with the 60117	
WLAN Empfänger Box 60117	6	WLAN Receiver Box	16
Voraussetzung:	6	Requirements:	16
Inbetriebnahme	6	Operating for the First Time	16
Betrieb mit einer Central Station 2/3	6	Operation with a Central Station 2/3	16
Voraussetzungen	6	Requirements	16
Haupt- und Erweiterungsgerät	7	Operating for the First Time	16
Betrieb	8	Main Device and Expansion Device	17
Einschalten	8	Operation	18
Ausschalten	8	Power On	18
Ruhemodus	8	Power Off	18
Ausschaltzeit	8	Idle Mode	18
Konfiguration	8	Shutoff time	18
Geräteeinstellungen	8	Configuration	18
Sprachauswahl	8	Device Settings	18
Reset	8	Language selection	18
Protokolle ein/ausschalten	8	Reset	18
Bildschirmdrehung	8	Turning protocols on/off	18
Anzeige der Fahrstufen	8	Screen rotation	18
Anzeige des verbundenen Hauptgerätes	8	Speed level display	18
Lok anlegen	9	Display of the connected main device	18
mfx-Lok anmelden	9	Setting up a Locomotive	19
Lok erkennen	9	Registering an mfx Locomotive	19
Lok aus Datenbank anlegen	9	Recognizing a Locomotive	19
Lok manuell anlegen	10	Setting up a Locomotive from the Database	19
Lok fahren oder verändern	10	Setting up a Locomotive Manually	20
Lok-Funktionen	10	Running or Changing a Locomotive	20
Lok konfigurieren oder entfernen	10	Locomotive Functions	20
Magnetartikel	11	Configuring or Removing a Locomotive	20
Protokolle ein/ausschalten	11	Solenoid Items	21
Magnetartikel schalten	11	Turning Protocols On/Off	21
Web-Interface	12	Switching Solenoid Items	21
Smartphone direkt verbinden	12	Web-Interface	22
Update	12	Smartphone direct connection	22
Fehlercodes	12	Update	22
Vereinfachte		Error Codes	22
Konformitätserklärung	12	Simplified Conformity	
		Declaration	22

Compliance	23
EU / Europa	23
USA	23
User Information	23
Japan	23
Canada	23
FCC / IC Radiation Exposure Statement:	23
Déclaration d'exposition aux radiations FCC /	
IC:	23
Australia / New Zealand	23

Information zur Cyber-Sicherheit **Garantie**

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- **Privater Heimnetzbetrieb:**
Das Gerät ist primär für den Einsatz in privaten Haushalten konzipiert. Es soll als zentraler Controller zur Steuerung der Modellbahnanlage in einem abgeschlossenen, gesicherten Heimnetzwerk verwendet werden.
- **Vereins- bzw. Clubbetrieb:**
Zusätzlich ist der Einsatz in Vereins- oder Clubanlagen zulässig, sofern ein entsprechendes, abgeschottetes und sicherheitskonfiguriertes WLAN-Netzwerk vorhanden ist – beispielsweise durch Einsatz von Zugangsbeschränkungen und regelmäßigen Sicherheitsupdates.

Netzwerksicherheit:

Der Betrieb erfolgt ausschließlich in Umgebungen, in denen das WLAN-Netzwerk durch moderne Sicherheitsprotokolle (z. B. WPA2 oder WPA3) und zusätzliche Maßnahmen wie regelmäßige Updates und Firewalls geschützt ist. Dies gilt gleichermaßen für den privaten Heimnetzbetrieb und den Einsatz in Vereins- bzw. Clubanlagen.“

„Einschränkung der Verwendung:

Die Mobile Station WLAN (Art.Nr. 60667) darf ausschließlich in geschützten und abgeschotteten Netzwerken betrieben werden. Eine Nutzung in offenen oder ungesicherten Netzwerken (z. B. in öffentlichen Bereichen) ist nicht vorgesehen.“

„Spezifische Hinweise für den Vereins-/Clubbetrieb:

Im Rahmen von Club- oder Vereisanlagen sollten zusätzlich organisatorische Maßnahmen getroffen werden, um den Zugriff auf das WLAN-Netzwerk zu kontrollieren (z. B. durch Einsatz von Zugangscodes oder separaten Netzwerksegmenten). Hierdurch wird sichergestellt, dass der Betrieb der Modellbahnanlage stets in einem gesicherten Umfeld erfolgt.“

Updates und Wartung:

Märklin stellt regelmäßige Firmware-Updates bereit, um Sicherheitslücken zu schließen und den Betrieb zu optimieren. Es wird empfohlen, diese Updates zeitnah zu installieren.“

siehe Seite 12

Unabhängig von gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen gewährt die Firma Gebr. Märklin & Cie. GmbH beim Kauf dieses Produkts von einem offiziellen Märklin-Fachhändler eine freiwillige Herstellergarantie von 24 Monaten ab Kaufdatum (maximal 60 Monate ab Katalogaustritt) gemäß den Bedingungen unter www.maerklin.de/garantie.



Vor dem ersten Einsatz

Sicherheitshinweise

- Nur für den Betrieb in trockenen Räumen
- Betriebstemperatur zwischen +5°C und 50°C.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Mobile Station WLAN ist ein Steuergerät für Modellbahnen unterschiedlicher Spurweiten. Sie darf nur in trockenen Räumen verwendet werden.

Allgemeine Hinweise

- Für die Reinigung des Gerätes verwenden Sie ein feuchtes Tuch. Benützen Sie keine Lösungs- oder Reinigungsmittel. Das Gerät muss zur Reinigung spannungsfrei sein.
- Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes und muss deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Entsorgung:
www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Die Mobile Station WLAN ist ein Steuergerät für den Betrieb einer digitalen Modellbahnanlage.
- Die Mobile Station WLAN unterstützt die Digital-Protokolle fx (MM), mfx und DCC nach NMRA/NEM.
- Lok fahren: mfx, MM-Adressen 1 – 255, DCC-Adressen 1 – 10.239)
- Lok programmieren
- Magnetartikel schalten (Adressen 1 – 320)

Einschränkung

Die Mobile Station WLAN ist alleine nicht zur Steuerung der Modellbahn ausreichend. Es werden zwingend die WLAN Empfänger Box 60117 mit einer Gleisbox 60114/60116 oder eine CentralStation2 oder CentralStation3, die in einem geeigneten Netzwerk (mit verfügbarem WLAN) betrieben wird, benötigt.

Zu dieser Anleitung

diese Anleitung bezieht sich auf den Softwarestand 5.4.0.21.

Die Mobile Station WLAN wird in regelmäßigen Abständen mit Updates versorgt. Diese Updates können auch den Funktionsumfang des Gerätes verändern. Die Unterschiede von neueren Softwareständen zu dem hier beschriebenen werden jedoch gering sein. Dem entsprechend wird nicht zu jedem Softwarestand eine neue Anleitung erstellt werden.

Zugunsten der Übersichtlichkeit wird hier darauf verzichtet, alle Punkte bis zum letzten Schritt zu erklären. Vielmehr wird nur gezeigt, wie die Punkte gefunden und aufgerufen werden.

Den aktuellsten Stand dieser Bedienungsanleitung finden Sie online auf www.maerklin.de auf der Seite zum Produkt unter „Downloads“.



Entsorgung

Hinweise zum Umweltschutz: Produkte, die mit dem durchgestrichenen Mülleimer gekennzeichnet sind, dürfen am Ende ihrer Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern müssen an einem

Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Helfen Sie uns bei Umweltschutz und Ressourcenschonung und geben Sie dieses Gerät unentgeltlich bei den entsprechenden Rücknahmestellen/Händlern ab. Fragen dazu beantwortet Ihnen die für die Abfallbeseitigung zuständige Organisation oder Ihr Fachhändler.
www.maerklin.com/en/imprint.html

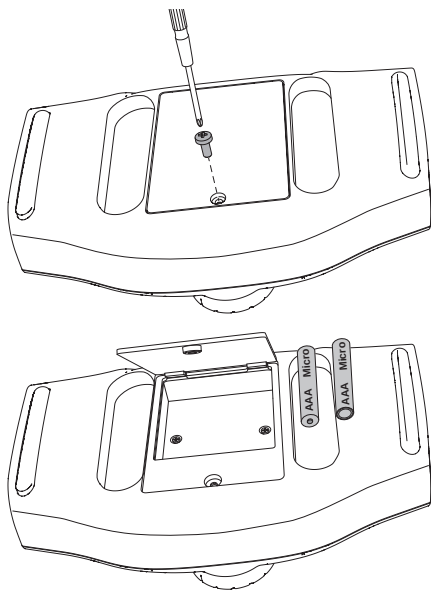
Aufbau und Anschluss

Die Mobile Station WLAN ist ein kabelloses Steuergerät, das über WLAN mit der Modellbahn verbunden wird. Dazu kann als Empfangsteil wahlweise

- die WLAN-Box 60117 (in Verbindung mit einer Gleisbox 60114/60116)
- eine Central Station 2/3, die in einem geeigneten Netzwerk (mit verfügbarem WLAN) betrieben wird verwendet werden.

Vorbereitung

Einbau von 4 Micro Alkaline-Batterien (AAA, LR03) für die Spannungsversorgung der edi. Wahlweise können auch NiMH-Akkus verwendet werden. Die verwendete Batterie-Type muss unter „MSW-Einstellungen, Batterietyp“ eingestellt werden.



Niemals einzelne Batterien tauschen. Immer alle 4 Batterien zusammen ersetzen. Dabei die Polarität und die Einbaurichtung beachten.

Hinweise zum Umgang mit Batterien

- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden.
- Aufladbare Batterien (Akkus) vor dem Laden aus dem Gerät nehmen.
- Ungleiche Batterietypen oder neue und gebrauchte Batterien dürfen nicht zusammen verwendet werden.
- Leere Batterien aus dem Gerät herausnehmen.

- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien.
- Bei ausgelaufenen Batterien Schutzhandschuhe zum Entfernen der Batterien anziehen. Anschließend das Batteriefach und die Kontakte mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Batterien gehören nicht in die Hände von Kindern. Kinder könnten die Batterien in den Mund nehmen und verschlucken. Sollte eine Batterie verschluckt worden sein, muss sofort ärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden.
- Entsorgung siehe „Vor dem ersten Einsatz“, „Entsorgung“.

Betrieb mit der WLAN Empfänger Box 60117

Voraussetzung:

- Eine Gleisbox 60114/60116 muss mit der Modellbahn verbunden und betriebsbereit sein.
- Die WLAN Empfänger Box 60117 muss mit der Gleisbox verbunden und betriebsbereit sein.
- Es können maximal 4 Mobile Station WLAN mit einer Empfänger Box 60117 gekoppelt werden.

Inbetriebnahme

- 1 Schalten Sie die Mobile Station WLAN über einen Druck auf die STOP-Taste (> 1 Sekunde) ein.
-> Die Mobile Station WLAN zeigt alle gefundenen WLAN an. Darunter auch das der WLAN-Box.
- 2 Wählen Sie das WLAN der WLAN-Box aus.
- 3 Geben Sie das Passwort für das WLAN ein.
-> mit <shift> + dem Drehknopf den gesuchten Buchstaben auswählen
-> mit einem Druck auf den Drehknopf den Buchstaben bestätigen
-> nächsten Buchstaben suchen.

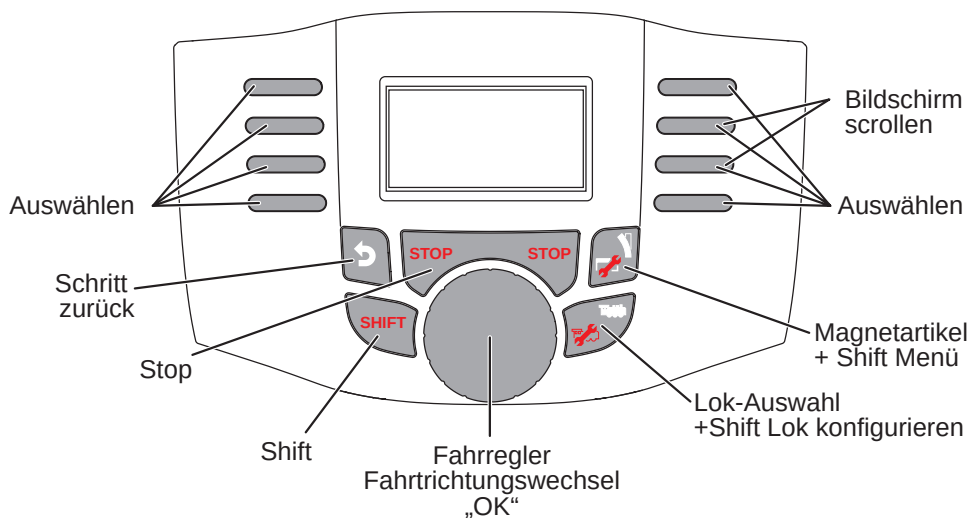
Betrieb mit einer Central Station 2/3

Voraussetzungen

- Die Central Station muss über ein Netzkabel mit einem Router verbunden sein. Der Router muss ein WLAN zur Verfügung stellen, das im Bereich der Modellbahn mit ausreichender Qualität empfangen werden kann.
- Die Software auf der Central Station muss auf dem aktuellen Stand sein.
- Sowohl Router (WLAN) als auch die Central Station müssen eingeschaltet und betriebsbereit sein.

Inbetriebnahme

- 1 Schalten Sie die Mobile Station WLAN über einen Druck auf die STOP-Taste (> 1 Sekunde) ein.
-> Die Mobile Station WLAN zeigt alle gefundenen



WLAN an.

- 2 Wählen Sie das gewünschte WLAN aus
- 3 Geben Sie das Passwort für das WLAN ein.
-> mit <shift> + dem Drehknopf den gesuchten Buchstaben auswählen
-> mit einem Druck auf den Drehknopf den Buchstaben bestätigen
-> nächsten Buchstaben suchen.
- 4 Wenn die Verbindung vollständig aufgebaut ist, sucht die Mobile Station WLAN nach einer geeigneten Central Station und verbindet sich damit
- 5 Wenn die Mobile Station WLAN mehrere geeignete Central Stations findet, bietet sie Ihnen ein Auswahlmenü, über das Sie die gewünschte Central Station auswählen können.

Die gefundenen Einstellungen werden in der Mobile Station WLAN gespeichert. Wenn beim Einschalten der Mobile Station WLAN sowohl das gewählte WLAN als auch die gewählte Central Station verfügbar sind, müssen diese nicht nochmals neu eingerichtet werden.

Haupt- und Erweiterungsgerät

Wenn mehrere Fahrgeräte gleichzeitig mit der Modellbahn verbunden sind, muss zwangsläufig ein Gerät das Hauptgerät sein. Das bedeutet, dass alle weiteren Geräte als Erweiterung eingebunden werden.

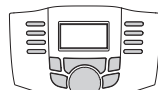
Das Anlegen, Erkennen und das Programmieren erfolgt nur durch das Hauptgerät. Das Erweiterungsgerät übernimmt alle Lokomotiven aus dem Hauptgerät. Die Zuordnung von Haupt- oder Erweiterungsgerät erfolgt wie folgt dargestellt.

Hauptgerät

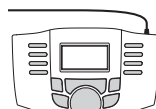
Erweiterungsgerät



CS 2/3



MS-WLAN



MS 2

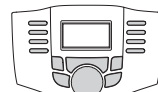


MS WLAN



MS WLAN

(niedrigere Seriennr.)



MS WLAN

Wird die MS WLAN neben mehreren Central Stations betrieben, kann unter „MSW Einstellungen - Hauptgerät auswählen“ eingestellt werden, welche der angeschlossenen Central Stations das Hauptgerät sein soll.

Betrieb

Wichtiger Hinweis:

Ist die Modellbahn in Betrieb, kann sie nicht feststellen, ob die Mobile Station WLAN immer verbunden ist. Bricht die Verbindung ab, oder schaltet die Mobile Station WLAN ab (z.B. wegen leerer Batterien), läuft der Betrieb auf der Anlage weiter. Auch die STOP-Taste der Mobile Station WLAN ist dann funktionslos.

Einschalten

Schalten Sie die Mobile Station WLAN über einen Druck auf die STOP-Taste (> 1 Sekunde) ein.

Hinweis: Wird die Mobile Station WLAN mit zu schwachen Batterien eingeschaltet, so wird sie sich sofort wieder ausschalten.

Ausschalten

Es gibt verschiedene Möglichkeiten die Mobile Station WLAN auszuschalten:

- STOP-Taste drücken (> 8 Sekunden)

- Die Tasten  +  drücken (> 5 Sekunden)

- Die Tasten  +  drücken (> 5 Sekunden)

Ruhemodus

Um die Batterien zu schonen schaltet sich die Mobile Station WLAN nach einigen Minuten ohne Bedienung in den Ruhemodus. Durch einen Tastendruck kann Sie wieder „aufgeweckt“ werden.

Die Zeit bis zum Ruhemodus kann im Menü „MSW Einstellungen - Energie sparen“ eingestellt werden.

Der Ruhemodus kann jederzeit direkt aktiviert werden, indem die Mobile Station WLAN umgedreht abgelegt wird.

Ausschaltzeit

Dauert der Ruhemodus zu lange, schaltet sich die Mobile Station WLAN ganz ab. Die Dauer bis zu dieser Abschaltung kann im Menü „MSW Einstellungen - Abschaltzeit“ eingestellt werden.

Konfiguration

Solange die Mobile Station WLAN nicht mit einem WLAN verbunden ist, stellt sie selbst ein WLAN zur Verfügung. Über dieses WLAN kann mit einem PC oder einem Smartphone auf die Mobile Station zugegriffen werden.

SSID: msw-<Seriennummer>

Web-Adresse: 192.168.1.1

siehe „Web-Interface“

Geräteeinstellungen

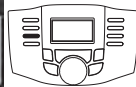
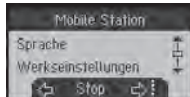


Sprachauswahl



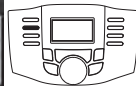
Reset

erster Schritt wie bei „Sprachauswahl“



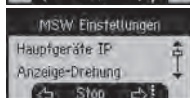
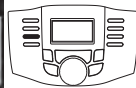
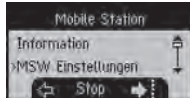
Protokolle ein/ausschalten

erster Schritt wie bei „Sprachauswahl“



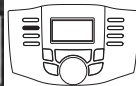
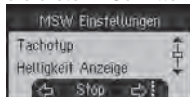
Bildschirmdrehung

erster Schritt wie bei „Sprachauswahl“



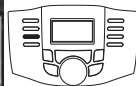
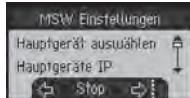
Anzeige der Fahrstufen

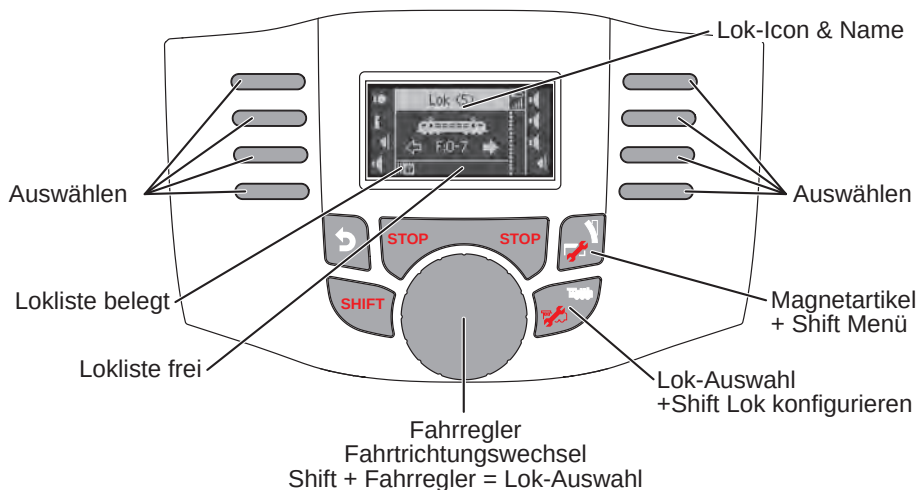
die ersten 2 Schritte wie bei „Bildschirmdrehung“



Anzeige des verbundenen Hauptgerätes

die ersten 2 Schritte wie bei „Bildschirmdrehung“





Lok anlegen

Um Lokomotiven steuern zu können, müssen diese in der Mobile Station WLAN angelegt werden. Angelegte Lokomotiven werden in der Lokliste angezeigt. Innerhalb der Lokliste kann mit SHIFT + Fahrregler zwischen den angelegten Lokomotiven ausgewählt werden. In der Lokliste können bis zu 40 Lokomotiven angelegt werden. Weitere Lokomotiven überschreiben die jeweils älteste schon angelegte.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Lokomotiven anzulegen. Diese werden im Folgenden beschrieben.

mfX-Lok anmelden



Stellen Sie die Lokomotive (mit mfx-Decoder) auf das Gleis. Die Lok meldet sich nach kurzer Zeit selbst an. Die neu angemeldete Lok wird angezeigt, der Lokliste hinzugefügt und ist sofort fahrbereit.

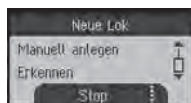


Lok erkennen

Die Mobile Station WLAN kann eine auf dem Gleis stehende Lok (fx (MM) oder DCC) finden und erkennen. Dazu darf aber nur diese eine Lokomotive auf dem Gleis stehen.

Auch mfx-Lokomotiven, die nicht automatisch angemeldet werden, können über Lok erkennen angemeldet werden.

Freien Speicherplatz suchen:



Wird eine Lok mehrfach nicht erkannt, so überprüfen Sie bitte die saubere Kontaktierung der Lok am Gleis.

Lok aus Datenbank anlegen

Die Mobile Station WLAN hat eine Datenbank aus der eine Lokomotive ausgesucht werden kann. Die Einstellungen der Lok müssen dann aber dem Auslieferungszustand entsprechen.

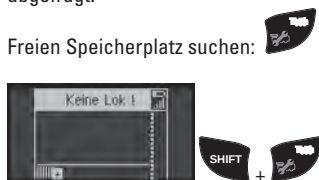
Freien Speicherplatz suchen:



Lok manuell anlegen

Lokomotiven, die nicht in der Datenbank hinterlegt sind können manuell angelegt werden. Dabei sind verschiedene Dinge anzugeben, z.B. die Adresse. Beim Anlegen der Lok werden die verschiedenen Punkte abgefragt.

Freien Speicherplatz suchen:

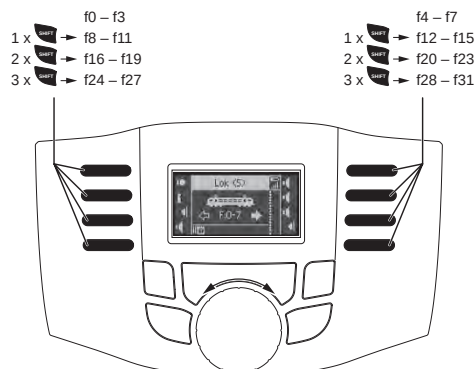


Lok fahren oder verändern

Lok-Funktionen

Die jeweils aktuelle Lokomotive (wird im Display angezeigt) kann über den Drehregler gesteuert werden. Die Fahrtrichtungsumkehr erfolgt durch einen Druck auf den Drehregler.

Funktionen der Lok können über die Funktionstasten ausgelöst werden. Um mehr als 8 Funktionen auslösen zu können, sind die Tasten mehrfach belegt. Die weiteren Belegungen sind in Kombination mit der SHIFT-Taste erreichbar.



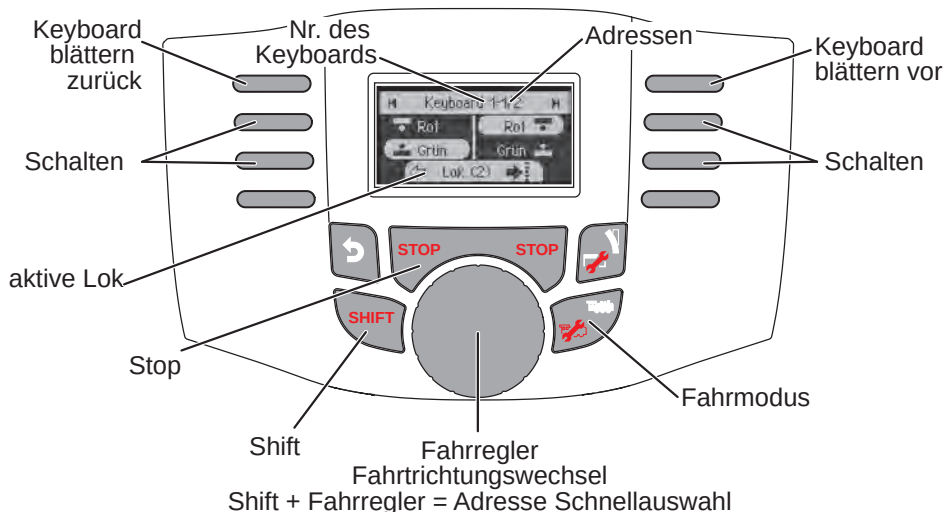
Lok konfigurieren oder entfernen

In diesem Menü können diverse individuelle Einstellungen am Lok-Decoder bzw. in der Mobile Station WLAN programmiert werden. Das sind:

- Name
- Adresse
- Symbol (zur Anzeige in der Mobile Station)
- Funktionen
- Maximal- und Mindestgeschwindigkeit
- Anfahr- (Acc) und Bremsverzögerung (Dec)
- Lautstärke der Geräuschfunktionen (Vol)
- Anzahl der Fahrstufen (nur DCC)
- Programmieren einzelner CVs (nur DCC)
- Lok entfernen (aus der Lokliste)
- Lok zurücksetzen (Reset des Decoders)



Es sind nicht bei jedem Decoder alle Einstellungen möglich. Z.B. kann an einem Decoder mit Codierschalter die Adresse nur am Schalter selbst geändert werden. Bitte beachten Sie hierzu auch die Anleitung zu der entsprechenden Lok bzw. dem entsprechenden Decoder. Die Lok bleibt während des Programmierens über den Drehregler steuerbar, so dass die geänderten Einstellungen sofort geprüft werden können. Hinweis: zum Programmieren eines Lokdecoders darf nur die entsprechende Lok auf dem Gleis stehen. Weitere Lokomotiven müssen entfernt werden.

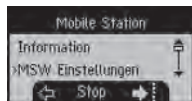


Magnetartikel

Im Keyboard können Magnetartikel geschaltet werden. Magnetartikel brauchen nicht angelegt zu werden. Sie sind über die Adresse sofort schaltbar.

Protokolle ein/ausschalten

Die Protokolle zum Schalten von Magnetartikeln sind unabhängig von den Protokollen zum Fahren einer Lok.



Magnetartikel schalten

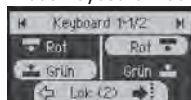
Es werden 320 Adressen (MM oder DCC) für Magnetartikel mit den Standardsymbolen angezeigt.

Ist die Mobile Station an eine Central Station angeschlossen, werden die Magnetartikel mit den dort verwendeten Symbolen angezeigt (ausgenommen Drehscheibe und Lichtsignale. Lichtsignale werden als Formsignal dargestellt, die Drehscheibe mit den Standardsymbolen für Magnetartikel).

Die zuletzt aufgerufene Lok wird weiterhin am unteren

Rand des Displays angegeben. Sie kann weiterhin gesteuert werden. Um die Lok zu wechseln oder andere Lokfunktionen aufzurufen muss wieder in den Lokmodus gewechselt werden.

in das Keyboard wechseln:



blättern:



schalten:



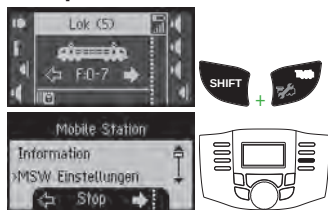
Tipp:

Wenn Sie die Taste  drücken und halten können Sie schneller durch das Keyboard blättern.

Web-Interface

Beim Einschalten der MSW wird ein WLAN-Access-Point (AP) mit der SSID msw-<Seriennummer> bereitgestellt. Die Passphrase für den AP wird automatisch und zufällig generiert, um unbefugten Zugriff zu verhindern. Wenn der Benutzer keine Verbindung zu einem anderen WLAN-Netzwerk herstellt, wird die Passphrase bei jedem Start des Geräts neu generiert.

Smartphone direkt verbinden



wahlweise Verbinden über QR-Code oder mit manueller Eingabe der angezeigten Daten in das Smartphone. In der im Browser gezeigten Oberfläche können einige Einstellungen an dem Gerät vorgenommen werden. Unter anderem kann hier auch ein zuvor heruntergeladenes Update für die Mobile Station WLAN eingespielt werden.

Auch wenn die Mobile Station WLAN mit einem Router oder einer WLAN Empfänger Box 60117 verbunden ist, kann auf das Web-Interface zugegriffen werden. Hierzu muss zuvor in den WLAN-Einstellungen der Mobile Station WLAN unter „WLAN anzeigen“ die aktuelle Adresse ausgelesen werden. Das Gerät, mit dem auf das Web-Interface zugegriffen werden soll, muss sich im selben Netzwerk wie die Mobile Station WLAN befinden.

Update

Ein Update (Firmware-Update) kann wie zuvor erklärt über das Web-Interface eingespielt werden. Voraussetzungen für das Update sind:

- Der Batteriestatus der Mobile Station WLAN muss **größer 50 %** sein.
- Die Datei für das Update muss auf dem mit der Mobile Station WLAN verbundenen Gerät (PC, Smartphone, ...) bereitgestellt sein.

Wählen Sie im Web-Interface das Menü mit den Einstellungen. Dort kann das Update eingespielt werden. Sollte das Update nicht erfolgreich verlaufen, wird von der Mobile Station WLAN ein Fehlercode ausgegeben, der auf die Ursache des Problems hinweist. Die Liste mit den Fehlercodes wird in dem Web-Interface unter „Info“ angezeigt.

Die aktuelle Firmware und Anleitung zur Installation finden Sie unter folgendem Link: <https://www.maerklin.de/de/service/downloads/msw-updates>



Fehlercodes

1	Batteriespannung zu niedrig
2	Update-Image zu groß
3	Version schon installiert
4	Update zu alt
5	Update ist nicht für dieses Gerät geeignet
257, 258	Bootloader Fehler
1025 – 1032	Fehler beim Speichern
4097 – 4107	Update-Image defekt
4108	Update-Image ungültig

Nach einem Gerätereuestart wird automatisch der Updatedialog aufgerufen, wenn die Mobile Station WLAN mit einem Netzwerk mit Internetzugriff verbunden ist und es eine neuere Softwareversion gibt.

Vereinfachte Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Gebr. Märklin & Cie GmbH, dass der Funkanlagentyp mit der Artikelnummer 60667 der Richtlinie 2014/53/EU sowie der Delegierten Verordnung (EU) 2022/30 entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse unter „Downloads“ verfügbar: <https://www.maerklin.de/produkte/60667>

Information on cyber security

Intended use

- **Private home network operation:**
This device is primarily designed for use in private households. It is supposed to be used as a central controller for control of a model railroad layout in a closed, safeguarded home network.
- **Association or club operation:**
This device is also permissible for use in association or club layouts, as long as an appropriate, isolated, and WLAN network configured for safety is present – such as with the use of access limitations and regular safety updates.

Network safety:

Operation is done exclusively in environments in which the WLAN network is protected by modern safety protocols (ex. WPA2 or WPA3) and additional measures such as regular updates and firewalls. This also applies to private household operation and use in association and club layouts.

Limitations on use:

The Mobile Station WLAN (Item Number 60667) may be operated exclusively in protected and isolated networks. This device is not designed for use in open or unprotected networks (ex. in public areas).“

Specific notes for association/club operation:

Additional organizational measures should be followed as part of club or association layouts in order to control access to the WLAN network (ex. by using access codes or separate network segments). This will ensure that the operation of the model railroad layout is constantly done in a protected environment.“

„Updates and maintenance:

Märklin puts out regular firmware updates to close safety gaps and to improve operation. We recommend that these updates are installed in a timely manner.

See page 22

Guarantee

The firm Gebr. Märklin & Cie. GmbH grants a voluntary manufacturer's guarantee of 24 months for this product from the purchase date (maximum of 60 months from appearance in the catalog) from an authorized Märklin specialty dealer. This is independent of the legal warranty claims for the purchase of this product according to the conditions at www.maerklin.de/garantie.



Before Using for the First Time

Safety Notes

- Only for operation in dry spaces
- Operating temperature +5° Celsius to +50° Celsius / +41° Fahrenheit to +122° Fahrenheit

Intended Use

The Mobile Station WLAN is a control device for model railroads of different gauges. It may only be used in dry areas.

General Notes

- Use a damp cloth to clean this device. Do not use strong cleansers or scouring agents. This device may not have any voltage present during cleaning.
- The operating instructions are a component part of the product and must therefore be kept in a safe place as well as be transferred along with the product to any third party.
- Disposal:
www.maerklin.com/en/imprint.html

Functions

- The Mobile Station WLAN is a controller for the operation of a digital model railroad layout.
- The Mobile Station WLAN supports the digital protocols fx (MM), mfx, and DCC adhering to NMRA/NEM.
- Running a locomotive: mfx, MM (addresses 1 – 255), DCC (addresses 1 – 10,239)
- Programming a locomotive
- Switching solenoid items (addresses 1 – 320)

Restrictions

By itself, the Mobile Station WLAN is not sufficient to control a model railroad. The 60117 WLAN Receiver Box with a 60114/60116 Track Box, or a Central Station 2 or Central Station 3, which is operated in a suitable network (with available WLAN), are absolutely required.

About These Instructions

These instructions refer to Software Version 5.4.0.21. The Mobile Station WLAN is provided at regular intervals with updates. These updates can also change the range of functions for the device. The differences of newer software versions to the one described here will however be slight. Accordingly, new instructions are not generated for each software version.

In the interest of clarity, we will dispense here with explaining all points down to the last step. Rather, we will show only how the points are found and called up.

The current version of these operating instructions can be found at www.maerklin.de on the page for this product under „Downloads“.

Disposal

Notes about environment protection: Products identified with a trashcan with an „X“ through it may not be disposed of at the end of their useful life with the normal household trash. Rather, they must be taken to a collection point for the recycling of electrical and electronic devices. The symbol on the product, the operating instructions, or the packaging indicates this. The materials in these products are reusable according to their identification. Help us protect the environment and preserve resources, and take this device free of charge to the appropriate recycling locations/dealers. The organization responsible for trash separation or your specialty dealer can answer questions about this.

www.maerklin.com/en/imprint.html



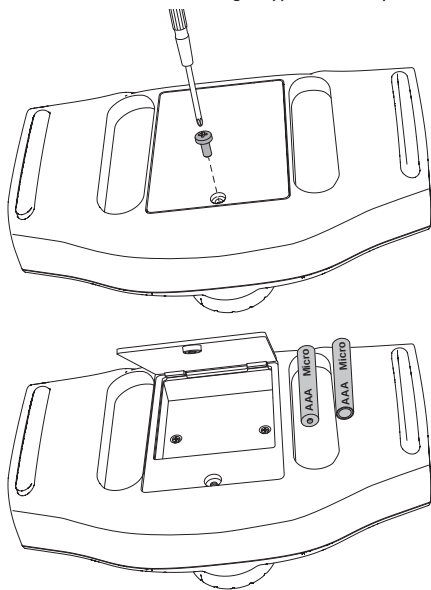
Setup and Connections

The Mobile Station WLAN is a wireless controller that is connected to a model railroad using WLAN. To do this either of the following can be used as a receiver:

- the 60117 WLAN Box (in conjunction with a 60114/60116 Track Box)
- a Central Station 2/3, which is operated in a suitable network (with available WLAN)

Preparation

Installation of 4 micro alkaline batteries (AAA, LR03) for the voltage supply to the Mobile Station WLAN. Alternatively, nickel metal hydride rechargeable batteries can also be used. The type of battery used must be set under „MSW Settings, Type of Battery“.



Never swap individual batteries. Always replace all 4 batteries together. When doing this, pay attention to the polarity and installation direction.

Notes about Working with Batteries

- Batteries not designed for recharging may not be recharged.
- Remove rechargeable batteries from the device before charging them.
- Different types of batteries or new and used batteries may not be used together.
- Remove run down batteries from the device.

- Remove the batteries, if you are not going to use the device for a longer period of time.
- Wear protective gloves when removing run down batteries. Then clean the battery pack and the contacts with a dry cloth.
- Batteries should not be handled by children. Children could put the batteries in their mouths and swallow them. If a battery should be swallowed, seek medical help immediately.
- See „Before Using for the First Time“ and „Disposal“ about disposal of batteries.

Operation with the 60117 WLAN Receiver Box

Requirements:

- A 60114/60116 Track Box must be connected to the model railroad and must be ready to operate.
- The 60117 WLAN Receiver Box must be connected to the Track Box and must be ready to operate.
- A maximum of 4 Mobile Station WLAN units can be coupled to a 60117 Receiver Box.

Operating for the First Time

- 1 Turn the Mobile Station WLAN on by pressing on the STOP button (> 1 second).
-> The Mobile Station WLAN will display all found WLAN sites. Among them also the WLAN Box.
- 2 Select the WLAN in the WLAN Box
- 3 Enter the password for the WLAN.
-> select the desired letter with <shift> + the control knob
-> confirm the letter by pressing on the control knob
-> search for the next letter.

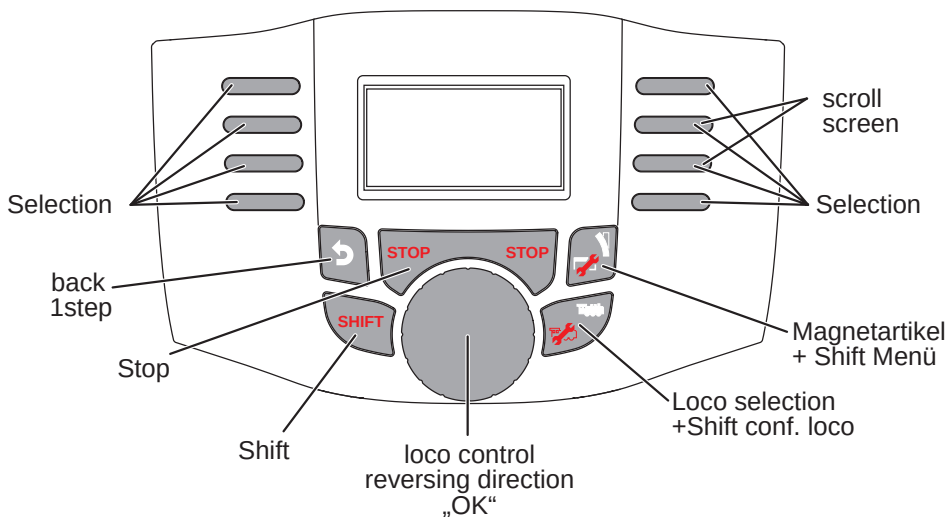
Operation with a Central Station 2/3

Requirements

- The Central Station must be connected to a router by using a network cable. The router must make a WLAN available, which can be received in the area of the model railroad with sufficient quality.
- The software on the Central Station must be the current version.
- Both the router (WLAN) and the Central Station must be turned on and ready to operate.

Operating for the First Time

- 1 Turn the Mobile Station WLAN on by pressing on the STOP button (> 1 second).
-> The Mobile Station WLAN will display all found WLAN sites.
- 2 Select the desired WLAN
- 3 Enter the password for the WLAN.



-> select the desired letter with <shift> + the control knob

-> confirm the letter by pressing on the control knob
-> search for the next letter.

4 When the connection is completely set up, the Mobile Station WLAN searches for a suitable Central Station and connects to it

5 When the Mobile Station WLAN finds several Central Stations, it offers you a selection menu, which you can use to select the desired Central Station.-> confirm by pressing on the control knob

The settings that are found are stored in the Mobile Station WLAN. When both the selected WLAN and the selected Central Station are available when the Mobile Station WLAN is turned on, they do not have to be set up again.

Main Device and Expansion Device

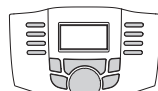
When several locomotive controllers are connected at the same time to a model railroad, it is obligatory that one device be the main device. This means that all other devices are incorporated as expansion units. Setup, recognition, and programming are done only through the main device. The expansion device takes on all locomotives from the main device. The assignment of main and expansion devices is done as follows.

Main Device

Expansion Device



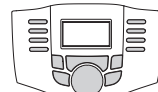
CS 2/3



MS-WLAN



MS 2

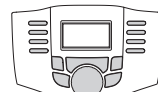


MS WLAN



MS WLAN

(Lower serial number)



MS WLAN

If the MS WLAN is operated in addition to several Central Stations, you can set under „MSW Settings – Select Main Controller“ which of the connected Central Stations is to be the main controller.

Operation

Important Note:

When the model railroad is in operation, it cannot determine whether the Mobile Station WLAN is always connected. If the connection breaks, or if the Mobile Station WLAN shuts off (for example due to run down batteries), the operation on the layout continues. The STOP button on the Mobile Station WLAN is then also not functional.

Power On

Turn the Mobile Station WLAN on by pressing on the STOP button (> 1 second).

Note: If the Mobile Station WLAN is turned on with too weak batteries, it will shut off again immediately.

Power Off

There are various ways to turn the Mobile Station WLAN off:

- Press the STOP button (> 8 seconds)

- Press the buttons



(> 5 seconds)

- Press the buttons



(> 5 seconds)

Idle Mode

After several minutes without being operated the Mobile Station WLAN goes to a dormant mode to preserve the batteries. It can be „woken up“ again by pressing a button. The time until the dormant mode ends can be set in the menu „MSW Settings – Preserving Power“.

Shutoff time

The idle mode can be activated directly at any time by turning the Mobile Station WLAN upside down. The duration until this shutting off takes place can be set in the menu „MSW Settings – Shutoff Time“.

Configuration

When the Mobile Station WLAN is not connected to a WLAN, it provides a WLAN on its own. Using this WLAN, you can access the Mobile Station from a PC or a Smartphone.

SSID: msw-<serialnumber>

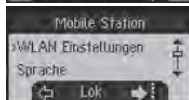
Address: 192.168.1.1

look at „Web-Interface“

Device Settings

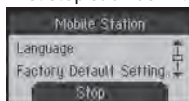


Language selection



Reset

First step such as with „language selection“



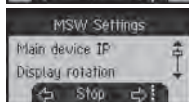
Turning protocols on/off

First step such as with „language selection“



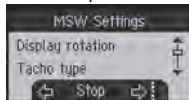
Screen rotation

First step such as with „language selection“



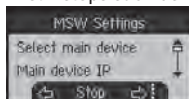
Speed level display

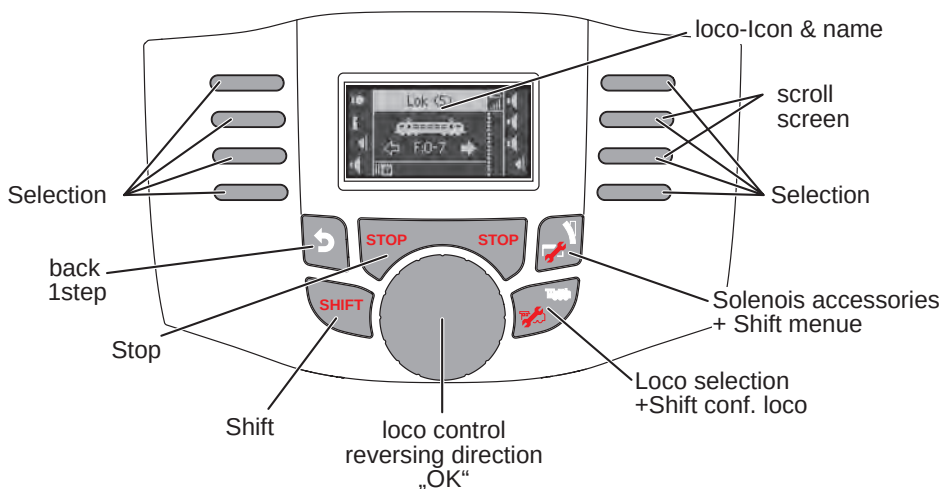
First 2 steps such as with „Screen rotation“



Display of the connected main device

First 2 steps such as with „Screen rotation“





Setting up a Locomotive

Locomotives must be set up in the Mobile Station WLAN in order to be able to control them. Locomotives, which have been set up, are displayed in the locomotive list. You can select among locomotives displayed in the locomotive list by using SHIFT + the control knob. Up to 40 locomotives can be set up in the locomotive list. Additional locomotives overwrite the respective oldest one already set up.

There are several ways to set up locomotives. These are described as follows.

Registering an mfx Locomotive



Place the locomotive (with mfx decoder) on the track. The locomotive registers itself on its own after a short time. The newly registered locomotive is displayed, added to the locomotive list, and it is immediately ready to run.

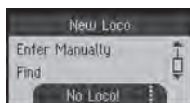


Recognizing a Locomotive

The Mobile Station WLAN can find a locomotive (fx (MM) or DCC) standing on the track and recognize it. To do this, only this one locomotive may be standing on the track.

Also, mfx locomotives, which are not automatically registered, can be registered by recognizing the locomotive.

Searching for an open storage location:



If a locomotive has not been recognized several times, then check to make sure that there is clean contact between the locomotive and the track.

Setting up a Locomotive from the Database

The Mobile Station WLAN has a database from which a locomotive can be selected. The settings for the locomotive must then however be the same as when the locomotive came from the factory.

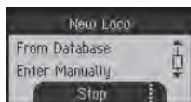
Searching for an open storage location:



Setting up a Locomotive Manually

Locomotives not in the database can be set up manually. When doing this, various things must be specified, for example, the address. The various points are queried when setting up the locomotive.

Searching for an open storage location:



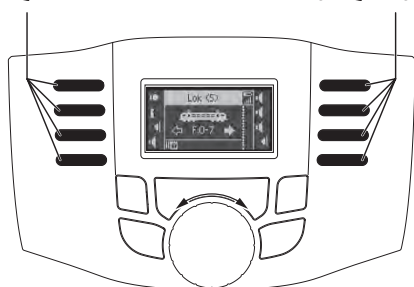
Running or Changing a Locomotive

Locomotive Functions

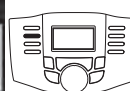
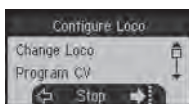
The respective current locomotive (shown in the display) can be controlled using the control knob. Changing the direction of travel is done by pressing on the control knob.

Functions for the locomotive can be activated using the function buttons. These buttons can be occupied by more than one function in order to enable more than 8 functions. The additional functions occupying a button are accessed in combination with the SHIFT button.

	f0 – f3		f4 – f7
1 x	SHIFT → f8 – f11	1 x	SHIFT → f12 – f15
2 x	SHIFT → f16 – f19	2 x	SHIFT → f20 – f23
3 x	SHIFT → f24 – f27	3 x	SHIFT → f28 – f31



- Name
- Address
- Symbol (for display in the Mobile Station)
- Functions
- Maximum and minimum speed
- Acceleration (Acc) and braking delay (Dec)
- Volume and sound functions (Vol)
- Number of speed levels (only DCC)
- Programming individual CVs (only DCC)
- Removing a locomotive (from the locomotive list)
- Resetting a locomotive (resetting the decoder)

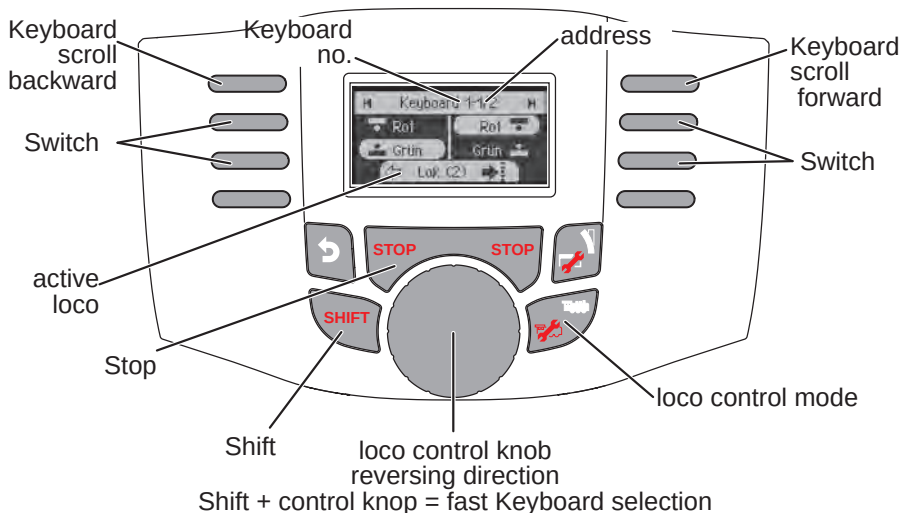


Not all settings are possible on each decoder. For example, on a decoder with coding switches the address can only be changed on the coding switches. Please also note here the instructions for the locomotive or the decoder in question. During programming, the locomotive can still be controlled using the control knob so that the changed settings can be checked immediately.

Note: Only the locomotive in question can be standing on the track for programming of a locomotive decoder. Other locomotives must be removed.

Configuring or Removing a Locomotive

Various individual settings on the locomotive decoder or in the Mobile Station WLAN can be programmed in this menu. They are:

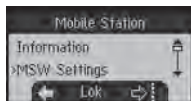


Solenoid Items

Solenoid items can be switched in the Keyboard. Solenoid items do not need to be set up. They can be switched immediately using the address.

Turning Protocols On/Off

The protocols for switching solenoid items are independent of the protocols for running a locomotive.



Switching Solenoid Items

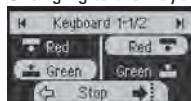
320 addresses (MM or DCC) are displayed with standard symbols for solenoid items.

When the Mobile Station is connected to a Central Station, the solenoid items are displayed with the symbols used there (exceptions: turntable and color light signals. Color light signals are shown as semaphore signals, the turntable with the standard symbols for solenoid items).

The last locomotive called up will continue to be displayed on the lower edge of the display. You can

continue to control it. You must change to the locomotive mode again in order to change the locomotive or to call up other locomotive functions.

Changing to the Keyboard: 



Browsing:



Switching:



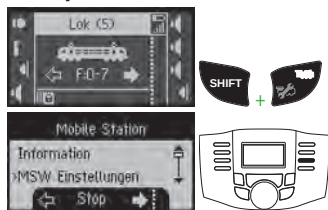
Tip:

When you press the button  and hold it pressed down, you can browse faster through the Keyboard.

Web-Interface

When the MSW is switched on, a WLAN access point (AP) with the SSID msw-<serial number> is provided. The passphrase for the AP is generated automatically and randomly to prevent unauthorized access. If the user does not connect to another WLAN network, the passphrase is regenerated each time the device is started.

Smartphone direct connection



Alternative connection using QR Code or with manual entry of the displayed data to the smartphone.

Several settings can be done on the device in the user interface shown in the browser. Among other things, a previously downloaded update for the Mobile Station WLAN can also be recorded here.

Even if the WLAN mobile station is connected to a router or a WLAN receiver box 60117, the web interface can be accessed. To do this, the current address must first be read in the WLAN settings of the WLAN mobile station under „Display WLAN“. The device used to access the web interface must be on the same network as the WLAN mobile station.

Update

An update (firmware update) can be loaded using the Web interface as explained previously. Requirements for this update are:

- The battery status of the Mobile Station WLAN must be **greater than 50%**.
- The file for the update must be connected to the Mobile Station WLAN (PC, Smartphone, ...) and ready to go.

Select the menu using the settings in the Web interface. The update can be loaded there.

If the update does not perform successfully, an error code will be given from the Mobile Station WLAN with a reference to the cause of the problem. The list with the error codes is displayed in the Web interface under „Info“.

The latest firmware and installation instructions can be found at the following link: <https://www.maerklin.de/de/service/downloads/msw-updates>



Error Codes

1	Battery voltage too low
2	Update image too large
3	Version already installed
4	Update too old
5	Update is not suitable for this device
257, 258	Bootloader error
1025 – 1032	Error during storage
4097 – 4107	Update image defect
4108	Update image invalid

After restarting the device, the update dialog box will open automatically if the Mobile Station WLAN is connected to a network with Internet access and a newer software version is available.

Simplified Conformity Declaration

Gebr. Märklin & Cie GmbH hereby declares that the radio installation, item number 60667, adheres to directive 2014/53/EU and Delegated Regulation (EU) 2022/30. The complete text of the EU conformity declaration is available at the following Internet address under „Downloads“:

<https://www.maerklin.de/produkte/60667>

Compliance

EU / Europa



CE means that the product satisfies the applicable requirements defined in the harmonization legislation of the European Community about its installation.



UK Conformity Assessed. The product complies with all UK laws and the applicable British conformity assessment procedures.

USA

FCC compliance statement:

„This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.“

FCC ID: 2A53260667 for MS WLAN

Contains: FCC ID 2A532WGM160P

User Information

„Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Class B Device Notice:

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

Japan

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。

This equipment contains specified radio equipment that has been certified to the Technical Regulation Conformity Certification under the Radio Law.

The WGM160P22A is certified in Japan with number 005-102265.

Canada

ISED COMPLIANCE STATEMENT:

Statement acc. RSS Gen Issue 5:

„This device contains licence-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs / récepteurs exemptés de licence conformes aux RSS (RSS) d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences (2) Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.“

CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)

Contains IC ID 29966-WGM160P

FCC / IC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC and ISED RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

Déclaration d'exposition aux radiations FCC / IC:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la FCC et de l'ISED RSS-102 établies pour un environnement non contrôlé.

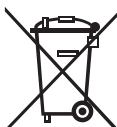
Australia / New Zealand



Regulatory Compliance Mark (RCM). Mandatory approval mark for Telecom, Electrical and Wireless products.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

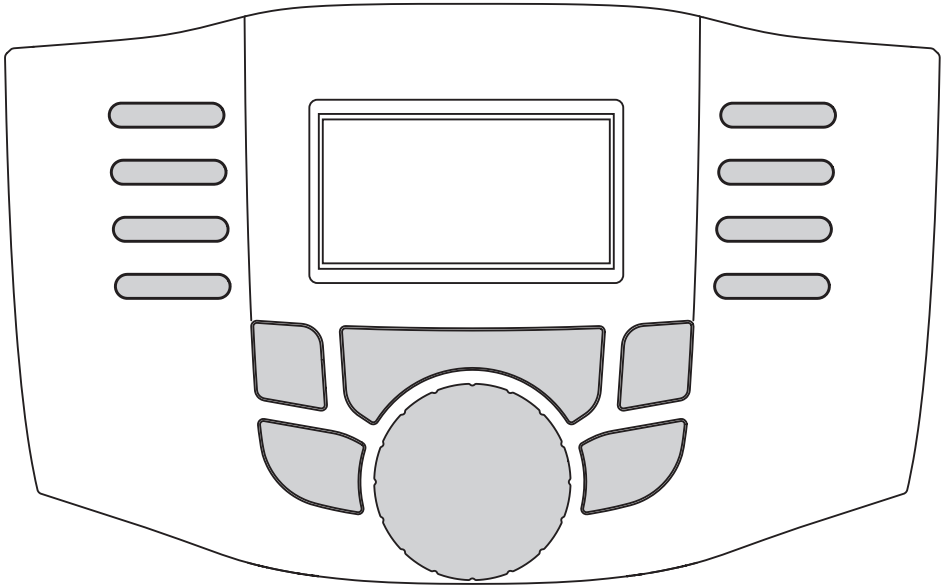


Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Germany

www.maerklin.com / service@maerklin.de

www.maerklin.com/en/imprint.html

377274/1125/Sm4So
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH



Mobile Station WLAN

60667

F

NL

Informations sur la cybersécurité	4	Informatie over cyberveiligheid	14
Utilisation prévue	4	Beoogd gebruik	14
Sécurité du réseau :	4	Sécurité du réseau :	14
Restriction d'utilisation :	4	Restriction d'utilisation :	14
Indications spécifiques pour l'utilisation en association/club :	4	Indications spécifiques pour l'utilisation en association/club :	14
Mises à jour et maintenance :	4	Mises à jour et maintenance :	14
Garantie	4	Garantie	14
Avant la première utilisation	5	Voor eerste gebruik	15
Indications relatives à sécurité	5	Veiligheidswenken	15
Utilisation conforme	5	Beoogd gebruik	15
Indications générales	5	Algemene informatie	15
Fonctions	5	Functies	15
Restrictions	5	Beperking	15
A propos de cette notice	5	Over deze handleiding	15
Élimination	5	Afvalverwijdering	15
Installation et raccordement	6	Ophooven en aansluiten	16
Préparation	6	Voorbereiding	16
Indications relatives à l'utilisation des piles	6	Omgaan met batterijen	16
Exploitation avec le boîtier récepteur Wi-Fi 60117	6	Gebruik met WLAN ontvangerbox 60117	16
Condition préalable :	6	Voorwaarden	16
Mise en service	6	In gebruik nemen	16
Exploitation avec une Central Station 2/3	6	Gebruik met Central Station 2/3	16
Conditions préalables :	6	Voorwaarden	16
Mise en service	6	In gebruik nemen	16
Appareil principal et complémentaire	7	Client en server	17
Exploitation	8	Bediening	18
Activation	8	Inschakelen	18
Désactivation	8	Uitschakelen	18
Mode veille	8	Slaapstand	18
Temps d'arrêt	8	Uitschakeltijd	18
Configuration	8	Configuratie	18
Paramètres de l'appareil	8	Apparaatinstellingen	18
Choix de la langue	8	Taal kiezen	18
Mise à jour	8	Update	18
Réinitialisation	8	Reset	18
Activer/Désactiver protocoles	8	Protocollen in-/uitschakelen	18
Création d'une locomotive	9	Loc aanmaken	19
Enregistrement d'une locomotive mfx	9	mfx-loc aanmelden	19
Reconnaissance d'une loco	9	Loc herkennen	19
Créer une locomotive à partir d'une base de données	9	Loc uit database aanmaken	19
Création manuelle d'une locomotive	10	Loc handmatig aanmaken	20
Conduire ou modifier une locomotive	10	Loc rijden of wijzigen	20
Fonctions loco	10	Locfuncties	20
Configurer ou supprimer une locomotive	10	Loc configureren of verwijderen	20
Articles électromagnétiques	11	Magnetische artikelen	21
Activer/Désactiver protocoles	11	Protocollen in-/uitschakelen	21
Commutation d'un article électromagnétique	11	Magnetische artikelen schakelen	21
Interface web	12	Webinterface	22
Connectez directement le smartphone	12	Smartphone direct verbinden	22
Mise à jour	12	Update	22
Codes d'erreur	12	Foutcodes	22
Déclaration de conformité simplifiée	12	Vereenvoudigde conformiteitsverklaring	22

Compliance	23
EU / Europa	23
USA	23
User Information	23
Japan	23
Canada	23
FCC / IC Radiation Exposure Statement:	23
Déclaration d'exposition aux radiations FCC /	
IC:	23
Australia / New Zealand	23

Informations sur la cybersécurité Garantie

Utilisation prévue

- Utilisation privée dans réseau domestique :
L'appareil est principalement conçu pour un usage privé. Il doit être utilisé comme contrôleur central pour commander le réseau miniature dans un réseau domestique fermé et sécurisé.
- Utilisation en association ou en club :
L'utilisation pour des réseaux d'associations ou de clubs est également autorisée, à partir du moment où ces derniers disposent d'un réseau Wi-Fi correspondant, isolé et sécurisé - par exemple grâce à des restrictions d'accès et des mises à jour de sécurité régulières.

Sécurité du réseau :

L'exploitation aura lieu exclusivement dans des environnements où le réseau Wi-Fi est protégé par des protocoles de sécurité modernes (par ex. WPA2 ou WPA3) et des mesures supplémentaires telles que des mises à jour régulières et des pare-feu. Ces règles valent aussi bien pour l'utilisation privée dans le réseau domestique que pour l'exploitation de réseaux d'associations ou de clubs.

Restriction d'utilisation :

La Mobile Station Wi-Fi (réf. 60667) doit être utilisée exclusivement dans des réseaux protégés et isolés. Une utilisation dans des réseaux ouverts ou non sécurisés (par ex. dans des zones publiques) n'est pas prévue.

Indications spécifiques pour l'utilisation en association/club :

L'utilisation pour des réseaux appartenant à des clubs ou associations requiert des mesures organisationnelles supplémentaires pour contrôler l'accès au réseau Wi-Fi (par exemple des codes d'accès ou des segments de réseau distincts). Cela permet de garantir que l'exploitation du réseau miniature s'effectue toujours dans un cadre sécurisé ».

Mises à jour et maintenance :

Märklin met régulièrement à disposition des mises à jour du micrologiciel afin de pallier les failles de sécurité et d'optimiser l'exploitation. Il est recommandé d'installer ces mises à jour rapidement ».

Voir page 12

ndépendamment des droits de garantie légaux, la société Gebr. Märklin & Cie. GmbH accorde, pour l'achat de ce produit auprès d'un revendeur Märklin officiel, une garantie fabricant volontaire de 24 mois à compter de la date d'achat (60 mois maximum à compter de la date de sortie du catalogue) et ce conformément aux conditions énoncées sur www.maerklin.de/garantie.



Avant la première utilisation

Indications relatives à sécurité

- Exclusivement pour l'exploitation dans des pièces exemptes d'humidité
- Température d'exploitation entre +5°C et 50°C.

Utilisation conforme

La Mobile Station Wi-Fi est un appareil de commande pour trains miniatures de différentes échelles. Elle peut être utilisée exclusivement dans des pièces exemptes d'humidité.

Indications générales

- Pour le nettoyage de l'appareil, utilisez un chiffon humide. N'utilisez ni dissolvants ni détergents. Pour le nettoyage, l'appareil doit être hors tension.
- La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit ; elle doit donc être conservée et, le cas échéant, transmise avec le produit.
- Élimination www.maerklin.com/en/imprint.html

Fonctions

- La Mobile Station Wi-Fi est un appareil de commande pour l'exploitation d'un réseau miniature numérique.
- La Mobile Station Wi-Fi assure la prise en charge des formats numériques fx (MM), mfx et DCC conformément aux normes NMRA/NEM.
- Commander une loco: mfx, adresses MM 1 – 255, adresses DCC 1 – 10.239)
- • Programmer une locomotive
- Commuter des articles électromagnétiques (adresses 1 – 320)

Restrictions

Seule, la Mobile Station Wi-Fi ne suffit pas pour assurer la commande d'un train miniature. Il faut impérativement le boîtier récepteur Wi-Fi réf. 60117 avec un boîtier de raccordement à la voie réf. 0114/60116 ou une CentralStation2 ou CentralStation3 utilisée dans un réseau approprié (avec Wi-Fi disponible).

A propos de cette notice

Cette notice se rapporte à la version logicielle 5.4.0.21. La Mobile Station Wi-Fi reçoit régulièrement des mises à jour. Ces mises à jour peuvent également modifier l'étendue des fonctions de l'appareil. Les différences entre les versions logicielles à venir avec celle décrite ici seront toutefois minimales. Chaque nouvelle version logicielle ne fera donc pas nécessairement l'objet d'une nouvelle notice.

Par souci de clarté, cette notice ne traite pas tous les sujets jusqu'au dernier point, mais cherche plutôt à expliquer comment trouver et sélectionner ces sujets. La version la plus récente de cette notice d'utilisation est disponible en ligne sur www.maerklin.de, sur la page du produit, sous „Téléchargements“.

Élimination

Indications relatives à la protection de l'environnement : Les produits marqués du signe représentant une poubelle barrée ne peuvent être éliminés en fin de vie via les ordures ménagères normales, mais doivent être remis à un centre de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Le symbole figurant sur le produit lui-même, la notice d'utilisation ou l'emballage l'indique. Les matériaux sont recyclables selon leur marquage. Aidez-nous à protéger



l'environnement et à préserver les ressources en remettant gratuitement cet appareil aux points de collecte/commerçants correspondants. L'organisation responsable de l'élimination des déchets ou votre commerçant spécialisé répondra à vos questions à ce sujet.

www.maerklin.com/en/imprint.html

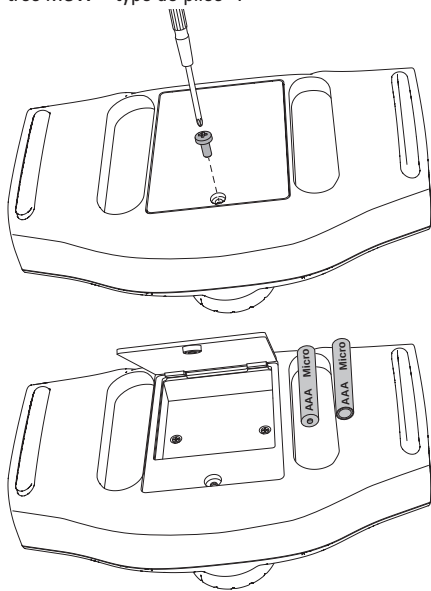
Installation et raccordement

La Mobile Station Wi-Fi est un appareil de commande sans fil reliée au train miniature via Wi-Fi. A cet effet, le module récepteur utilisé peut être au choix :

- Le boîtier Wi-Fi réf. 60117 (combiné avec un boîtier de raccordement à la voie réf. 60114/60116)
- Une Central Station 2/3, utilisée dans un réseau approprié (avec Wi-Fi disponible)

Préparation

Insertion de 4 piles micro alcaline (AAA, LR03) pour l'alimentation en courant de la Mobile Station WLAN. Vous pouvez également utiliser des accus NiMH. Le type de piles utilisé doit être indiqué sous « Paramètres MSW - type de piles ».



Ne jamais changer les piles individuellement. Toujours changer les 4 piles en même temps. Veiller à la polarité correcte et au sens d'insertion.

Indications relatives à l'utilisation des piles

- Ne jamais recharger des piles non rechargeables.
- Retirez les accus rechargeables de l'appareil avant de les recharger.
- Ne pas utiliser des types de piles différents ou des piles neuves et usagées ensemble.
- Retirer les piles déchargées de l'appareil.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, retirez les piles.

- Si les piles ont coulé, utiliser des gants de protection pour les retirer. Nettoyer ensuite le compartiment à piles et les contacts à l'aide d'un chiffon sec.
- Ne pas laisser les piles à la portée des enfants ! Les enfants risquent de les mettre dans la bouche et de les avaler. En cas d'ingestion d'une pile, prévenir immédiatement le médecin.
- Élimination, voir « Avant la première utilisation », « Élimination »

Exploitation avec le boîtier récepteur Wi-Fi 60117

Condition préalable :

- Un boîtier de raccordement à la voie réf. 60114/60116 doit être relié au train miniature et prêt à l'emploi.
- Le boîtier récepteur réf. 60117 doit être relié au boîtier de raccordement à la voie et prêt à l'emploi.
- 4 Mobile Stations WLAN peuvent être reliées à un boîtier récepteur 60117 au maximum.

Mise en service

- 1 Allumez la Mobile Station Wi-Fi en appuyant sur la touche STOP (> 1 seconde).
-> La Mobile Station Wi-Fi affiche tous les réseaux Wi-Fi trouvés. Parmi ceux-ci se trouve également celui du boîtier Wi-Fi.
- 2 Sélectionnez le réseau Wi-Fi du boîtier Wi-Fi
- 3 Entrez le mot de passe pour le réseau Wi-Fi.
-> sélectionnez la lettre souhaitée à l'aide du <shift> + bouton rotatif
-> confirmez votre choix en appuyant sur le bouton rotatif
-> sélectionnez la lettre suivante

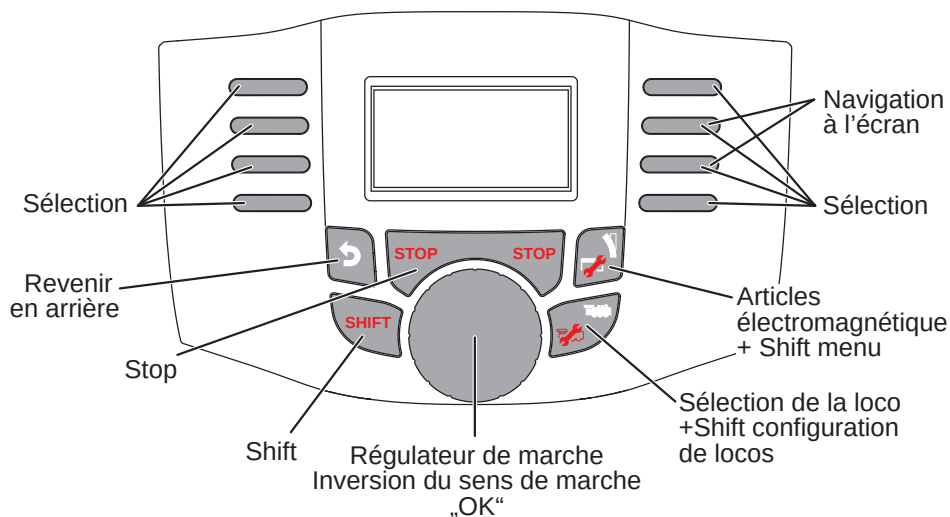
Exploitation avec une Central Station 2/3

Conditions préalables :

- La Central Station doit être reliée à un routeur via un câble réseau. Le routeur doit proposer un réseau Wi-Fi avec une qualité de connexion suffisante pour la zone d'installation du train miniature.
- La version logicielle de la Central Station doit être la plus récente.
- Aussi bien le routeur (Wi-Fi) que la Central Station doivent être allumés et prêts à l'emploi.

Mise en service

- 1 Allumez la Mobile Station Wi-Fi en appuyant sur la touche STOP (> 1 seconde).
-> La Mobile Station Wi-Fi affiche tous les réseaux Wi-Fi trouvés.



- 2 Sélectionnez le réseau souhaité.
- 3 Entrez le mot de passe pour le réseau Wi-Fi.
-> sélectionnez la lettre souhaitée à l'aide du <shift> + bouton rotatif
-> confirmez votre choix en appuyant sur le bouton rotatif
-> sélectionnez la lettre suivante
- 4 Une fois la connexion établie, la Mobile Station Wi-Fi recherche une Central Station appropriée et s'y connecte.
- 5 Si la Mobile Station Wi-Fi trouve plusieurs Central Stations appropriées, elle vous propose alors un menu de sélection via lequel vous pouvez choisir votre Central Station.

Les paramètres trouvés sont enregistrés dans la Mobile Station Wi-Fi. Si, lorsque vous allumez la Mobile Station Wi-Fi, le réseau Wi-Fi et la Central Station choisis sont tous deux disponibles, vous n'avez pas besoin de les reconfigurer.

Appareil principal et complémentaire

Si plusieurs régulateurs de marche sont reliés simultanément au train miniature, l'un d'entre eux doit obligatoirement être désigné comme appareil principal. Cela signifie que tous les autres appareils sont intégrés en tant qu'appareils complémentaires.

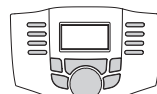
La création, la reconnaissance et la programmation se font uniquement via l'appareil principal. L'appareil complémentaire assure la prise en charge de toutes les locomotives de l'appareil principal. La désignation comme appareil principal ou appareil complémentaire se fait comme indiqué ci-dessous :

Appareil principal

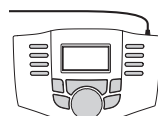
Appareil complémentaire



CS 2/3



MS-WLAN



MS 2



MS WLAN



MS WLAN



MS WLAN

(Numéro de série inférieur)

Si la MS WLAN est exploitée avec plusieurs Central Stations, vous pouvez définir la Central Station devant être considérée comme l'appareil principal sous « Paramètres MSW - sélectionner l'appareil principal ».

Exploitation

Indication importante :

Si l'exploitation du réseau est en cours, le train ne peut pas savoir si la Mobile Station Wi-Fi est toujours reliée. Si la connexion est interrompue ou si la Mobile Station Wi-Fi s'éteint (p. ex. parce que les piles sont vides), la marche des trains se poursuit. Même la touche STOP de la Mobile Station Wi-Fi est alors inopérante.

Activation

Allumez la Mobile Station Wi-Fi en appuyant sur la touche STOP (> 1 seconde).

Remarque : Si vous allumez la Mobile Station Wi-Fi alors que les piles sont trop faibles, elle s'éteindra immédiatement.

Désactivation

La Mobile Station Wi-Fi peut être éteinte de différentes manières :

– Appuyez sur la touche STOP (>8 secondes)

– Appuyez sur les touches  +  (> 5 secondes)

– Appuyez sur les touches  +  (> 5 secondes)

Mode veille

Afin d'économiser les piles, la Mobile Station WLAN s'éteint automatiquement au bout de quelques minutes d'inactivité et passe en mode veille. Vous pouvez alors la « réveiller » en appuyant sur n'importe quelle touche.

Le délai avant passage en mode veille peut être défini dans le menu « Paramètres MSW - économie d'énergie ».

Temps d'arrêt

Le mode veille peut être directement activé à tout moment en posant la Mobile Station WLAN à l'envers. Le délai avant cette mise hors tension peut être défini dans le menu « Paramètres MSW - définir délai de mise hors tension ».

Configuration

Tant que la Mobile Station Wi-Fi n'est pas connectée à un réseau Wi-Fi, elle en propose un elle-même. Ce réseau vous permet d'accéder à la Mobile Station via un PC ou un smartphone.

SSIN : msw-< Numéro de série>

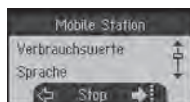
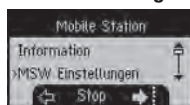
Adresse : 192.168.1.1

voir „Interface web“

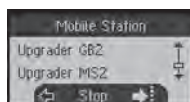
Paramètres de l'appareil



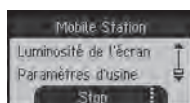
Choix de la langue



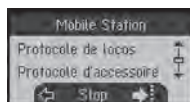
Mise à jour

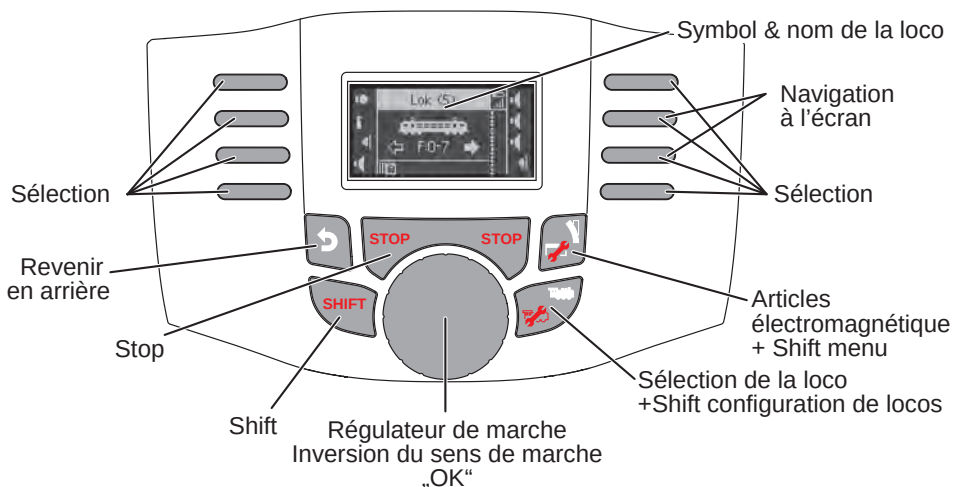


Réinitialisation



Activer/Désactiver protocoles





Création d'une locomotive

Pour pouvoir commander des locomotives, celles-ci doivent préalablement être créées dans la Mobile Station Wi-Fi. Les locomotives créées sont affichées dans la liste des locos. Dans cette liste, vous pouvez sélectionner les locomotives souhaitées via SHIFT + régulateur de marche. Jusqu'à 40 locomotives peuvent être créées dans la liste. Au delà de ce nombre, chaque locomotive ajoutée remplace la plus ancienne. Une locomotive peut être créée de différentes manières qui vous sont expliquées ci-après :

Enregistrement d'une locomotive mfx



Placez la locomotive (avec décodeur mfx) sur la voie. La locomotive s'enregistre automatiquement après un court moment. La nouvelle locomotive enregistrée est affichée, ajoutée à la liste et aussitôt prête à rouler.

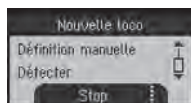
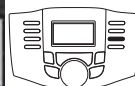


Reconnaissance d'une loco

La Mobile Station Wi-Fi peut trouver une loco placée sur la voie (fx (MM) ou DCC) et la reconnaître. Pour cela, seule cette locomotive doit alors se trouver sur la voie.

Les locomotives mfx qui ne s'enregistrent pas automatiquement peuvent elles aussi être enregistrées via « Reconnaissance d'une loco ».

Chercher espace mémoire libre :

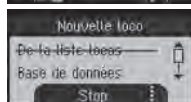


Si une locomotive n'est pas reconnue à plusieurs reprises, veuillez vérifier que le contact voie/loco soit propre.

Créer une locomotive à partir d'une base de données

La Mobile Station Wi-Fi dispose d'une base de données dans laquelle une locomotive peut être sélectionnée. Les paramètres de la locomotive doivent toutefois correspondre à l'état de livraison.

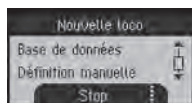
Chercher espace mémoire libre :



Création manuelle d'une locomotive

Les locomotives qui ne sont pas enregistrées dans la base de données peuvent être créées manuellement. Il vous faut alors renseigner plusieurs champs, par exemple l'adresse. Lors de la création d'une locomotive, les différents points sont demandés.

Chercher espace mémoire libre :



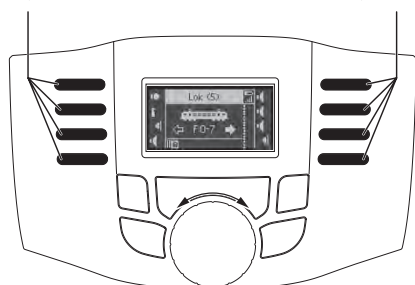
Conduire ou modifier une locomotive

Fonctions loco

La locomotive actuelle (affichée à l'écran) peut être commandée à l'aide du bouton rotatif. Le sens de marche peut être inversé en appuyant sur le bouton rotatif.

Les différentes fonctions de la loco peuvent être déclenchées via les touches de fonction. Afin de pouvoir déclencher plus de 8 fonctions, chaque touche a plusieurs affectations. Les autres fonctions peuvent être déclenchées en combinaison avec la touche SHIFT.

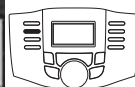
- | | | | |
|-----|-----------|-----|-----------|
| 1 x | f0 - f3 | 1 x | f4 - f7 |
| 2 x | f8 - f11 | 2 x | f12 - f15 |
| 3 x | f16 - f19 | 3 x | f20 - f23 |
| 3 x | f24 - f27 | 3 x | f28 - f31 |



Configurer ou supprimer une locomotive

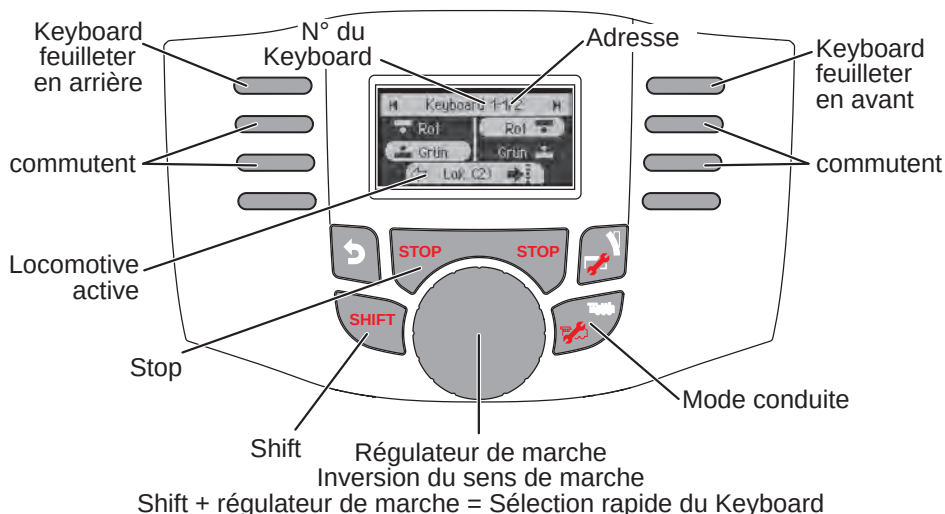
Ce menu permet de programmer différents paramètres sur le décodeur de la loco, respectivement sur la Mobile Station Wi-Fi. Par exemple :

- Nom
- Adresse
- Symbole (pour l'affichage dans la Mobile Station)
- Fonctions
- Vitesse maximale et minimale
- Temporisation d'accélération (Acc) et de freinage (Dec)
- Volume des fonctions sonores (Vol)
- Nombre de crans de marche (uniquement DCC)
- Programmation de CV individuelles (uniquement DCC)
- Suppression d'une loco (dans la liste)
- Rétablir une loco (réinitialisation du décodeur)



Tous les décodeurs ne peuvent pas être paramétrés de la même façon. Sur un décodeur avec commutateur de codage par exemple, l'adresse ne peut être modifiée que sur le commutateur lui-même. Veuillez également consulter la notice de la locomotive ou du décodeur correspondant. Pendant la programmation, la locomotive reste pilotable via le régulateur rotatif, ce qui permet de vérifier immédiatement les réglages modifiés.

Remarque : Pour la programmation d'un décodeur de loco, seule la locomotive concernée doit se trouver sur la voie. Toutes les autres locomotives doivent être retirées.



Articles électromagnétiques

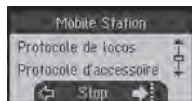
Des articles électromagnétiques peuvent être commutés via le Keyboard. Les articles électromagnétiques n'ont pas besoin d'être créés. Ils sont immédiatement commutables via l'adresse.

Activer/Désactiver protocoles

Les protocoles pour la commutation d'articles électromagnétiques sont indépendants des protocoles permettant de faire rouler une loco.



+



Commutation d'un article électromagnétique

320 adresses (MM ou DCC) sont affichées avec les symboles standard pour les articles magnétiques.

Si la Mobile Station est raccordée à une Central Station, les articles électromagnétiques sont affichés avec les symboles utilisés sur cette CS (à l'exception de la plaque tournante et de signaux lumineux. Les signaux lumineux sont représentés comme des signaux mécaniques, la plaque tournante avec les symboles standard pour

articles électromagnétiques).

La dernière locomotive sélectionnée reste affichée sur le bord inférieur de l'écran. Vous pouvez continuer à la faire rouler. Pour changer de locomotive ou sélectionner d'autres locomotives, vous devez repasser en mode loco.

Passer en mode Keyboard :



Faire défiler les pages :



Commuter :



Conseil :

Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée permet de faire défiler les pages du Keyboard plus rapidement.

Interface web

Lors de la mise en marche du MSW, un point d'accès WLAN (PA) est mis à disposition avec le SSID msw-<numéro de série>. La phrase de passe pour le point d'accès est générée automatiquement et aléatoirement afin d'éviter tout accès non autorisé. Si l'utilisateur ne se connecte pas à un autre réseau WLAN, la phrase de passe est générée à chaque démarrage de l'appareil.

Connectez directement le smartphone



Connexion au choix via le QR-code ou la saisie manuelle des données affichées

L'interface affichée dans le navigateur vous permet de procéder à quelques paramétrages sur l'appareil. Il est notamment possible d'y installer une mise à jour préalablement téléchargée pour la Mobile Station Wi-Fi.

Vous pouvez accéder à l'interface web, même si la Mobile Station WLAN est connectée à un routeur ou à un boîtier récepteur WLAN réf. 60117. Pour ce faire, vous devez d'abord sélectionner l'adresse actuelle dans les paramètres WLAN de la Mobile Station WLAN sous „Afficher WLAN“. L'appareil avec lequel vous souhaitez accéder à l'interface web doit se trouver dans le même réseau que la Mobile Station WLAN.

Mise à jour

Une mise à jour (du firmware) peut être effectuée via l'interface web comme expliqué précédemment. Conditions préalables de la mise à jour :

- La charge de la batterie de la Mobile Station WLAN doit être **supérieur à 50 %**.
- Le fichier pour la mise à jour doit être disponible sur l'appareil connecté à la Mobile Station WLAN (PC, smartphone, ...).

Sur l'interface web, sélectionnez le menu avec les paramètres. La mise à jour peut y être installée.

Si la mise à jour échoue, la Mobile Station WLAN émet un code d'erreur qui renvoie à la cause du problème.

La liste des codes d'erreur est affichée sur l'interface web, sous « info ».

Le dernier micrologiciel et les instructions d'installation sont disponibles sur le lien suivant : <https://www.maerklin.de/de/service/downloads/msw-updates>



Codes d'erreur

1	Tension de la batterie trop faible
2	Image de la mise à jour trop volumineuse
3	Version déjà installée
4	Mise à jour trop ancienne
5	La mise à jour n'est pas adaptée à cet appareil
257, 258	Erreur bootloader
1025 – 1032	Erreur lors de la sauvegarde
4097 – 4107	Image de la mise à jour défectueuse
4108	Image de la mise à jour non valide

Après le redémarrage de l'appareil, la boîte de dialogue de mise à jour s'ouvre automatiquement si la Mobile Station WLAN est connectée à un réseau avec accès à Internet et qu'une version plus récente du logiciel est disponible.

Déclaration de conformité simplifiée

Par la présente, la société Gebr. Märklin & Cie GmbH déclare que le type d'installation radio portant le numéro d'article 60667 est conforme à la directive 2014/53/UE et au règlement délégué (UE) 2022/30. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante sous « Téléchargements » : <https://www.maerklin.de/produkte/60667>

Informatie over cyberveiligheid

Beoogd gebruik

- Utilisation privée dans réseau domestique :
L'appareil est principalement conçu pour un usage privé. Il doit être utilisé comme contrôleur central pour commander le réseau miniature dans un réseau domestique fermé et sécurisé.
- Utilisation en association ou en club :
L'utilisation pour des réseaux d'associations ou de clubs est également autorisée, à partir du moment où ces derniers disposent d'un réseau Wi-Fi correspondant, isolé et sécurisé - par exemple grâce à des restrictions d'accès et des mises à jour de sécurité régulières.

Sécurité du réseau :

L'exploitation aura lieu exclusivement dans des environnements où le réseau Wi-Fi est protégé par des protocoles de sécurité modernes (par ex. WPA2 ou WPA3) et des mesures supplémentaires telles que des mises à jour régulières et des pare-feu. Ces règles valent aussi bien pour l'utilisation privée dans le réseau domestique que pour l'exploitation de réseaux d'associations ou de clubs.

Restriction d'utilisation :

La Mobile Station Wi-Fi (réf. 60667) doit être utilisée exclusivement dans des réseaux protégés et isolés. Une utilisation dans des réseaux ouverts ou non sécurisés (par ex. dans des zones publiques) n'est pas prévue.

Indications spécifiques pour l'utilisation en association/club :

L'utilisation pour des réseaux appartenant à des clubs ou associations requiert des mesures organisationnelles supplémentaires pour contrôler l'accès au réseau Wi-Fi (par exemple des codes d'accès ou des segments de réseau distincts). Cela permet de garantir que l'exploitation du réseau miniature s'effectue toujours dans un cadre sécurisé.

Mises à jour et maintenance :

Märklin met régulièrement à disposition des mises à jour du micrologiciel afin de pallier les failles de sécurité et d'optimiser l'exploitation. Il est recommandé d'installer ces mises à jour rapidement.
zie pagina 22

Garantie

Onafhankelijk van wettelijke garantieaanspraken verleent Gebr. Märklin & Cie. GmbH bij de aankoop van dit product bij een officiële Märklin-dealer een vrijwillige fabrieksgarantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum (maximaal 60 maanden vanaf de verschijning van de catalogus) conform de voorwaarden onder www.maerklin.de/garantie.



Voor eerste gebruik

Veiligheidswenken

- Alleen voor gebruik in droge ruimten
- Bedrijfstemperatuur tussen +5°C en 50°C

Beoogd gebruik

De Mobile Station WLAN is een regelaar voor modelspoorbanen van verschillende spoorbreedtes. Hij mag alleen worden gebruikt in droge ruimten.

Algemene informatie

- Gebruik een vochtig doekje om het apparaat schoon te maken. Gebruik geen oplos- of reinigingsmiddelen. Het apparaat moet worden losgekoppeld van de stroomvoorziening voordat het wordt gereinigd.
- De handleiding maakt deel uit van het product en moet daarom worden bewaard en meegegeven als het product aan een ander persoon wordt doorgegeven.
- Afvalverwijdering:
www.maerklin.com/en/imprint.html

Funcities

- De Mobile Station WLAN is een regelaar voor het bedienen van een digitale modelspoorbaan.
- De Mobile Station WLAN ondersteunt de digitale protocollen fx (MM), mfx en DCC volgens NMRA/NEM.
- Loc rijden: mfx, MM-adressen 1 – 255, DCC-adressen 1 - 10.239)
- Loc programmeren
- Magnetische artikelen schakelen (adressen 1 – 320)

Beperking

De Mobile Station WLAN alleen is niet voldoende om de modelbaan te besturen. U heeft tevens de WLAN ontvangerbox 60117 met een railbox 60114/60116 of een Central Station 2 of Central Station 3 nodig in een geschikt netwerk met beschikbare WiFi.

Over deze handleiding

Deze handleiding heeft betrekking op softwareversie 5.4.0.21.

De Mobile Station WLAN wordt regelmatig voorzien van updates. Door de updates kunnen functies van het apparaat in omvang veranderen. De verschillen tussen nieuwere softwareversies en de hier beschreven versie zullen echter gering zijn. Er wordt dus niet voor elke softwareversie een nieuwe handleiding gemaakt. Om de handleiding overzichtelijk te houden worden niet alle punten tot in detail toegelicht.

In plaats daarvan laten we alleen zien hoe de punten gevonden en opgeroepen kunnen worden.

De meest recente versie van deze bedieningshandleiding is te vinden op www.maerklin.de op de productpagina onder Downloads.

Afvalverwijdering

Informatie over milieubescherming: Producten die zijn gemarkeerd met een doorgekruste vuilnisbak mogen aan het einde van hun levensduur niet bij het normale



huisvuil worden weggegooid, maar moeten naar een inzamelpunt voor het recycelen van elektrische en elektronische apparatuur worden gebracht. Het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing of de verpakking geeft dit aan. De materialen zijn recycleerbaar volgens hun markering. Help ons het

milieu te beschermen en grondstoffen te besparen en lever dit apparaat gratis in bij de daarvoor bestemde inzamelpunten/winkeliers. Bij vragen over het scheiden en verwerken van afval kunt u terecht bij uw gemeente of uw winkelier.

www.maerklin.com/en/imprint.html

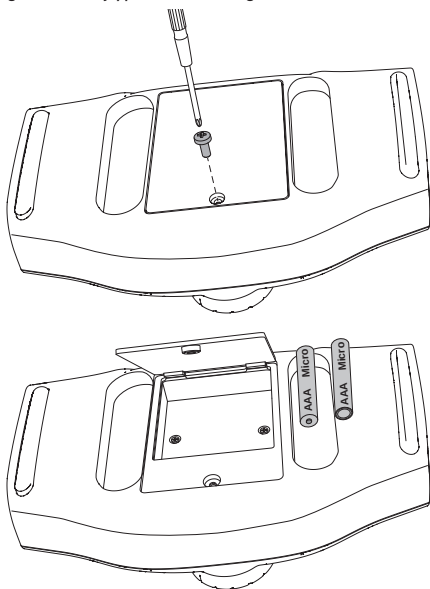
Opbouwen en aansluiten

De Mobile Station WLAN is een draadloze regelaar die via WLAN wordt verbonden met de modelbaan. Als ontvanger kunt u

- de WLAN-box 60117 (in combinatie met railbox 60114/60116) of
- een Central Station 2/3 in een geschikt netwerk met beschikbare WiFi gebruiken.

Vorbereiding

Plaats 4 micro-alkalinebatterijen (AAA, LR03) voor de elektriciteitsvoorziening van de Mobile Station WLAN. Naar keuze kunnen ook NiMH-accu's worden gebruikt. Het gebruikte batterijtype moet onder "MSW-instellingen, batterijtype" worden ingesteld.



Vervang nooit afzonderlijke batterijen. Vervang altijd alle 4 de batterijen samen. Let op de polariteit en de juiste richting.

Omgang met batterijen

- Laad geen 'gewone', niet-oplaadbare batterijen op.
- Verwijder oplaadbare batterijen uit het apparaat voordat u ze oplaadt.
- Doe hetzelfde soort batterijen in het apparaat en gebruik geen nieuwe batterijen samen met gebruikte batterijen.
- Verwijder lege batterijen uit het apparaat.

- Verwijder de batterijen als het apparaat lange tijd niet gebruikt.
- Trek veiligheidshandschoenen aan als u lekkende batterijen wilt verwijderen. Maak vervolgens het batterijvak en de contactpunten schoon met een droge doek.
- Houd batterijen buiten bereik van kinderen. Kinderen kunnen de batterijen in hun mond stoppen en inslikken. Raadpleeg onmiddellijk een arts bij inslikken van een batterij.
- Zie voor afvalverwijdering "Voor eerste gebruik", "Afvalverwijdering".

Gebruik met WLAN ontvangerbox 60117

Voorwaarden

- Er moet een railbox 60114/60116 met de modelbaan verbonden en bedrijfsklaar zijn.
- De WLAN-ontvangerbox 60117 moet met de railbox verbonden en bedrijfsklaar zijn.
- Er kunnen maximaal 4 Mobile Stations WLAN worden gekoppeld aan een ontvangerbox 60117.

In gebruik nemen

- 1 Schakel de Mobile Station WLAN in door op de STOP-toets te drukken (> 1 seconde).
-> De Mobile Station WLAN geeft alle gevonden WLAN's aan. Onder meer de WLAN-box.
- 2 Selecteer het WLAN van de WLAN-box en bevestig.
- 3 Voer het wachtwoord voor het WLAN in.
-> Selecteer met <shift> + de draaiknop de gewenste letter;
-> Bevestig de letter door op de draaiknop te drukken;
-> Ga door naar de volgende letter.

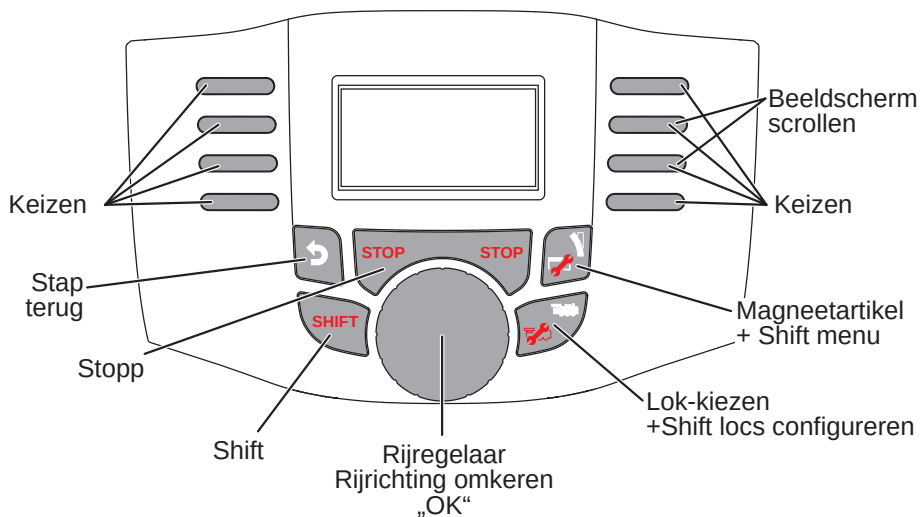
Gebruik met Central Station 2/3

Voorwaarden

- De Central Station moet via een netwerkkabel verbonden zijn met een router. De router moet een WLAN leveren dat in het gebied van de modelspoorbaan met voldoende kwaliteit kan worden ontvangen.
- De software op de Central Station moet up-to-date zijn.
- Zowel router (WLAN) als Central Station moeten ingeschakeld en bedrijfsklaar zijn.

In gebruik nemen

- 1 Schakel de Mobile Station WLAN in door op de STOP-toets te drukken (> 1 seconde).
-> De Mobile Station WLAN geeft alle gevonden WLAN's aan.
- 2 Selecteer het WLAN en bevestig.



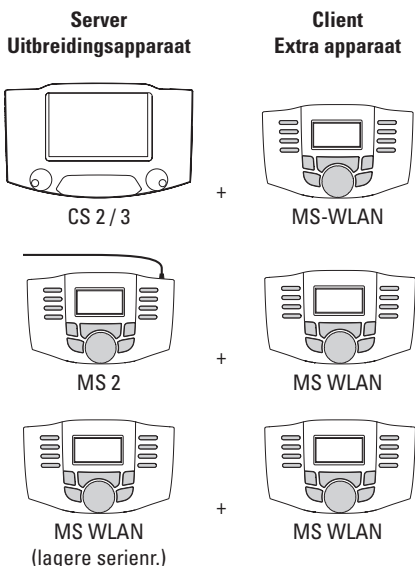
- 3 Voer het wachtwoord voor het WLAN in.
 -> Selecteer met <shift> + de draaiknop de gewenste letter;
 -> Bevestig de letter door op de draaiknop te drukken;
 -> Ga door naar de volgende letter.
- 4 Als de verbinding volledig tot stand is gebracht, zoekt de Mobile Station WLAN naar een geschikte Central Station en maakt verbinding.
- 5 Als de Mobile Station WLAN meerdere geschikte Central Stations vindt, krijgt u een keuzemenu te zien, waarin u de gewenste Central Station kunt selecteren.

De gevonden instellingen worden opgeslagen in de Mobile Station WLAN. Als zowel het gekozen WLAN als de gekozen Central Station bij het inschakelen van de Mobile Station WLAN beschikbaar zijn, hoeven deze niet opnieuw te worden ingesteld.

Client en server

Als meerdere rijregelaars tegelijkertijd verbonden zijn met de modelspoorbaan, moet een apparaat client zijn. Alle andere apparaten zijn dan servers.

Aanmaken, herkennen en programmeren loopt alleen via de client. De server neemt alle locomotieven uit de client over. Toewijzing van client of server gebeurt als volgt:



Wordt de MS WLAN naast meerdere Central Stations gebruikt, kan onder "MSW-instellingen - client selecteren" worden ingesteld welke van de aangesloten Central Stations de client moet zijn.

Bediening

Belangrijk:

Als de modelspoorbaan in bedrijf is, kan hij niet bepalen of de Mobile Station WLAN altijd is verbonden. Als de verbinding wordt onderbroken of het Mobile Station WLAN uitschakelt (omdat bijv. de batterijen leeg zijn), rijden de treinen op de modelbaan door. Ook de STOP-toets van de Mobile Station WLAN werkt dan niet.

Inschakelen

Schakel de Mobile Station WLAN in door op de STOP-toets te drukken (> 1 seconde).

Let op: Als de wifi van het mobiele station wordt ingeschakeld wanneer de batterijen te leeg zijn, wordt deze onmiddellijk weer uitgeschakeld.

Uitschakelen

U kunt de Mobile Station WLAN op verschillende manieren uitschakelen:

- Druk op STOP-toets (> 8 seconden)

- Druk op de toetsen  +  (> 5 seconden)

- Druk op de toetsen  +  (> 5 seconden)

Slaapstand

Om de batterijen te sparen, schakelt de Mobile Station WLAN over naar de slaapstand na enkele minuten zonder bediening. Druk op een toets om hem uit de slaapstand te halen.

De tijd tot de slaapstand kan in het menu "MSW-instellingen - energie besparen" worden ingesteld.

Door de Mobile Station WLAN ondersteboven neer te leggen gaat hij meteen in de slaapstand.

Uitschakeltijd

Als de slaapstand te lang duurt, schakelt het Mobile Station WLAN volledig uit. De duur tot deze uitschakeling kan in het menu "MSW-instellingen - uitschakeltijd" worden ingesteld.

Configuratie

Zolang de Mobile Station WLAN niet met een WLAN is verbonden, biedt hij zelf een WLAN aan. Via deze WLAN krijgt u met een pc of smartphone verbinding met de Mobile Station.

SSID: msw-<Serienummer>

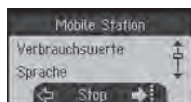
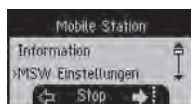
Adres: 192.168.1.1

zie „Webinterface“

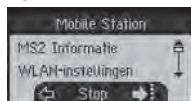
Apparaatinstellingen



Taal kiezen



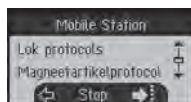
Update

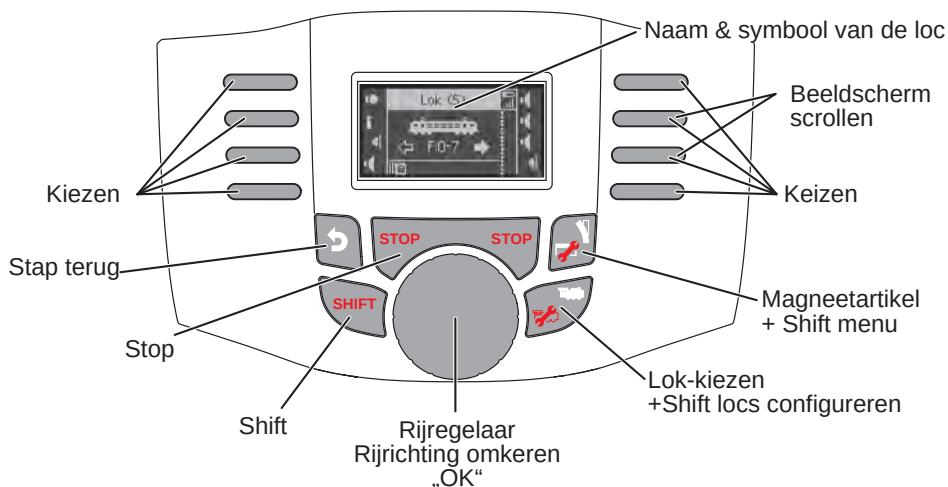


Reset



Protocollen in-/uitschakelen





Loc aanmaken

Om locomotieven te kunnen besturen, moeten deze in de Mobile Station WLAN worden aangemaakt. Aangemaakte locomotieven zijn in de loclijst te zien. In de loclijst kunt u met SHIFT + rijregelaar de aangemaakte locomotieven kiezen. U kunt maximaal 40 locs in de loclijst aanmaken. Als u meer locs aanmaakt wordt telkens de oudste aangemaakte loc overschreven. Er zijn verschillende manieren om locomotieven aan te maken. Hoe dat gaat wordt hierna beschreven.

mfx-loc aanmelden

mfx

Zet de locomotief (met mfx-decoder) op de rail. De loc meldt zich na korte tijd zelf aan. De zojuist aangemelde loc wordt getoond, aan de loclijst toegevoegd en is meteen rijklaar.

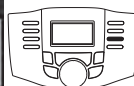
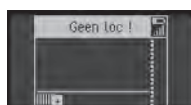


Loc herkennen

De Mobile Station WLAN kan een loc die op het spoor staat (fx (MM) of DCC) vinden en herkennen. Maar daarvoor mag alleen deze ene locomotief op het spoor staan.

Ook mfx-locomotieven die niet automatisch worden aangemeld, kunnen via Loc herkennen worden aangemeld.

Vrije opslagruimte zoeken:

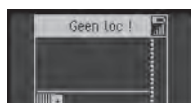


Als een loc meerdere malen niet wordt herkend, controleer dan of de loc goed contact maakt met het spoor.

Loc uit database aanmaken

De Mobile Station WLAN heeft een database waaruit u locs kunt selecteren. De instellingen van de loc moeten dan wel overeenkomen met de geleverde toestand.

Vrije opslagruimte zoeken:



Loc handmatig aanmaken

Locomotieven die niet in de database zitten, kunt u handmatig aanmaken. U moet dan bepaalde informatie invoeren, bv. het adres. Bij het aanmaken van de loc wordt er naar deze informatie gevraagd.

Vrije opslagruimte zoeken:



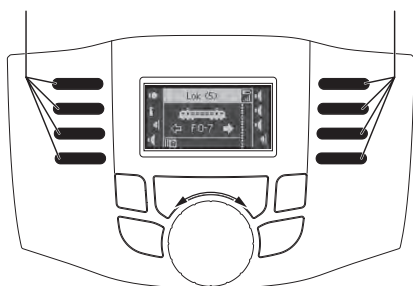
Loc rijden of wijzigen

Locfuncties

De huidige locomotief (weergegeven in het display) kan worden bestuurd via de draaiknop. Het omkeren van de rijrichting gaat door de draaiknop in te drukken.

De functies van de locomotief worden geschakeld via de functietoetsen. Om meer dan 8 functies te kunnen activeren, zijn de toetsen meerdere malen toegewezen. De andere commando's bereikt u via combinatie met de SHIFT-toets.

	f0 – f3		f4 – f7
1 x	SHIFT → f8 – f11	1 x	SHIFT → f12 – f15
2 x	SHIFT → f16 – f19	2 x	SHIFT → f20 – f23
3 x	SHIFT → f24 – f27	3 x	SHIFT → f28 – f31

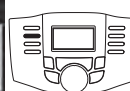
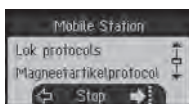


Loc configureren of verwijderen

In dit menu kunt u verschillende instellingen op de loc-decoder of in de Mobile Station WLAN programmeren. Die instellingen zijn:

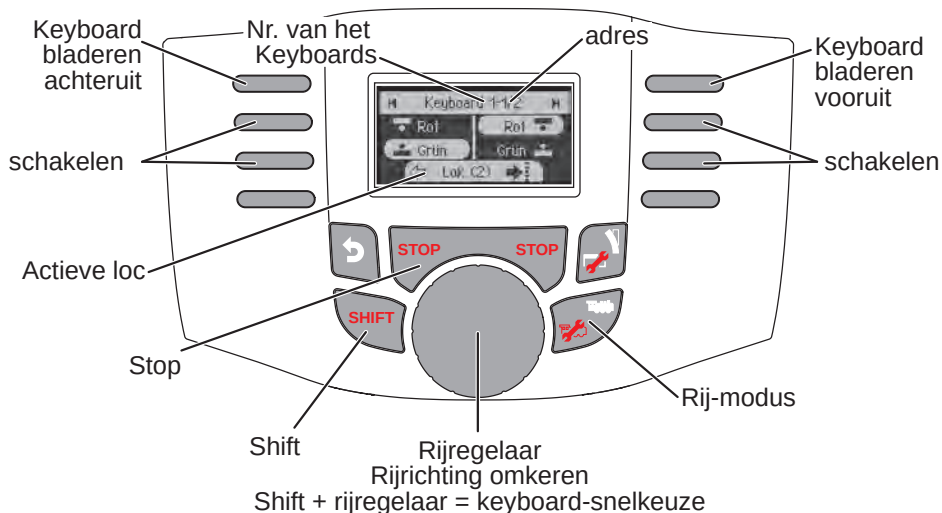
- naam

- adres
- symbol (voor weergave in de Mobile Station)
- functies
- maximum- en minimumsnelheid
- optrek- (Acc) en remvertraging (Dec)
- volume van de geluidsfuncties (Vol)
- aantal rijfasen (alleen DCC)
- programmeren van CV's (alleen DCC)
- loc verwijderen (uit de loclijst)
- loc resetten (resetten decoder)



Niet alle instellingen zijn mogelijk bij elke decoder. Bij een decoder met een codeerschakelaar bijvoorbeeld kan het adres alleen op de schakelaar zelf worden gewijzigd. Zie ook de handleiding van de betreffende locomotief of decoder. De loc blijft tijdens het programmeren via de draaiknop bestuurbaar, zodat de gewijzigde instellingen meteen kunnen worden gecontroleerd.

Let op: om een locdecoder te programmeren, mag alleen de bijbehorende loc op het spoor staan. Andere locomotieven moeten worden verwijderd.

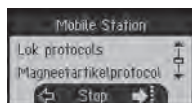


Magnetische artikelen

In het keyboard kunt u magnetische artikelen schakelen. Magnetische artikelen hoeven niet te worden aangemaakt. Ze zijn direct schakelbaar via het adres.

Protocollen in-/uitschakelen

De protocollen voor het schakelen van magnetische artikelen zijn onafhankelijk van de protocollen voor het rijden van een loc.



Magnetische artikelen schakelen

Er worden 320 adressen (MM of DCC) voor magnetische artikelen weergegeven met standaardsymbolen.

Als de Mobile Station is aangesloten op een Central Station, worden de magnetische artikelen weergegeven met de symbolen die daar worden gebruikt. Een uitzondering hierop zijn de draaischijf en lichtseinen. Lichtseinen worden weergegeven als vormsein, de

draaischijf wordt weergegeven met de standaardsymbolen voor magnetische artikelen.

De loc die het laatste is opgeroepen, wordt verder onderaan in het display aangegeven. Hij kan verder worden bestuurd. Om van loc te wisselen of andere locfuncties op te roepen moet weer worden gewisseld naar de locmodus.

Naar keyboard wisselen:



bladeren:



schakelen:



Tip:

u kunt sneller door het keyboard bladeren als u op de

toets  drukt en deze ingedrukt houdt.

Webinterface

Wanneer de MSW wordt ingeschakeld, wordt een WLAN-toegangspunt (AP) met de SSID msw-<serienummer> voorzien. De wachtwoordzin voor het AP wordt automatisch en willekeurig gegenereerd om onbevoegde toegang te voorkomen. Als de gebruiker geen verbinding maakt met een ander WLAN-netwerk, wordt de wachtwoordzin elke keer opnieuw gegenereerd als het apparaat wordt opgestart.

Smartphone direct verbinden



naar keuze verbinden via QR-code of met handmatige invoer van de weergegeven gegevens

Adres: 192.168.1.1

In de gebruikersomgeving kunt u meerdere instellingen op het apparaat doen. Hier kan onder meer een eerder gedownloade update voor de Mobile Station WLAN worden geïmporteerd.

Ook als de Mobile Station WLAN op een router of een WLAN receiver box 60117 is aangesloten, kunt u de webinterface gebruiken. Hiervoor moet in de WLAN-instellingen van de Mobile Station WLAN onder „WLAN weergeven“ eerst het actuele adres worden gelezen. Het apparaat waarmee u de webinterface wilt gebruiken, moet zich in hetzelfde netwerk bevinden als de Mobile Station WLAN.

Update

Een update (firmware-update) kan worden geïnstalleerd via de webinterface zoals hierboven uitgelegd. Voorwaarden voor de update zijn:

- De batterijstatus van het Mobile Station WLAN moet ten **minste 50%** zijn.
- Het bestand voor de update moet beschikbaar zijn op het apparaat dat verbonden is met het Mobile Station WLAN (pc, smartphone, ...).

Selecteer het menu met de instellingen in de webinterface. De update kan daar worden geïnstalleerd.

Als de update niet succesvol is, geeft het Mobile Station WLAN een foutcode aan die op de oorzaak van het probleem wijst. De lijst met foutcodes wordt

weergegeven in de webinterface onder “Info”.

De nieuwste firmware en installatie-instructies zijn te vinden op de volgende link: <https://www.maerklin.de/de/service/downloads/msw-updates>



Foutcodes

- | | |
|-------------|---|
| 1 | Batterijspanning te laag |
| 2 | Update image te groot |
| 3 | Versie al geïnstalleerd |
| 4 | Update te oud |
| 5 | Update is niet geschikt voor dit apparaat |
| 257, 258 | Bootloader fout |
| 1025 – 1032 | Fout bij opslaan |
| 4097 – 4107 | Update image defect |
| 4108 | Update image ongeldig |

Na het opnieuw opstarten van het apparaat wordt automatisch het updatevenster geopend als de Mobile Station WLAN is verbonden met een netwerk met internettoegang en er een nieuwere softwareversie beschikbaar is.

Vereenvoudigde conformiteitsverklaring

Hiermee verklaart Gebr. Märklin & Cie GmbH, dat het draadloze installatietype met het artikelnummer 60667 overeenkomt met Richtlijn 2014/53/EU en gedelegeerde verordening (EU) 2022/30. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres onder “Downloads”: <https://www.maerklin.de/produkte/60667>

Compliance

EU / Europa



CE means that the product satisfies the applicable requirements defined in the harmonization legislation of the European Community about its installation.



UK Conformity Assessed. The product complies with all UK laws and the applicable British conformity assessment procedures.

USA

FCC compliance statement:

„This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.“

FCC ID: 2A53260667 for MS WLAN

Contains: FCC ID 2A532WGM160P

User Information

„Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Class B Device Notice:

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

Japan

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。

This equipment contains specified radio equipment that has been certified to the Technical Regulation Conformity Certification under the Radio Law.

The WGM160P22A is certified in Japan with number 005-102265.

Canada

ISED COMPLIANCE STATEMENT:

Statement acc. RSS Gen Issue 5:

„This device contains licence-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs / récepteurs exemptés de licence conformes aux RSS (RSS) d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences (2) Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.“

CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)

Contains IC ID 29966-WGM160P

FCC / IC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC and ISED RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

Déclaration d'exposition aux radiations FCC / IC:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la FCC et de l'ISED RSS-102 établies pour un environnement non contrôlé.

Australia / New Zealand



Regulatory Compliance Mark (RCM). Mandatory approval mark for Telecom, Electrical and Wireless products.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



Gebr. Märklin & Cie. GmbH
 Stuttgarter Str. 55 - 57
 73033 Göppingen
 Germany
www.maerklin.com / service@maerklin.de

www.maerklin.com/en/imprint.html

377275/1125/Sm4So
 Änderungen vorbehalten
 © Gebr. Märklin & Cie. GmbH