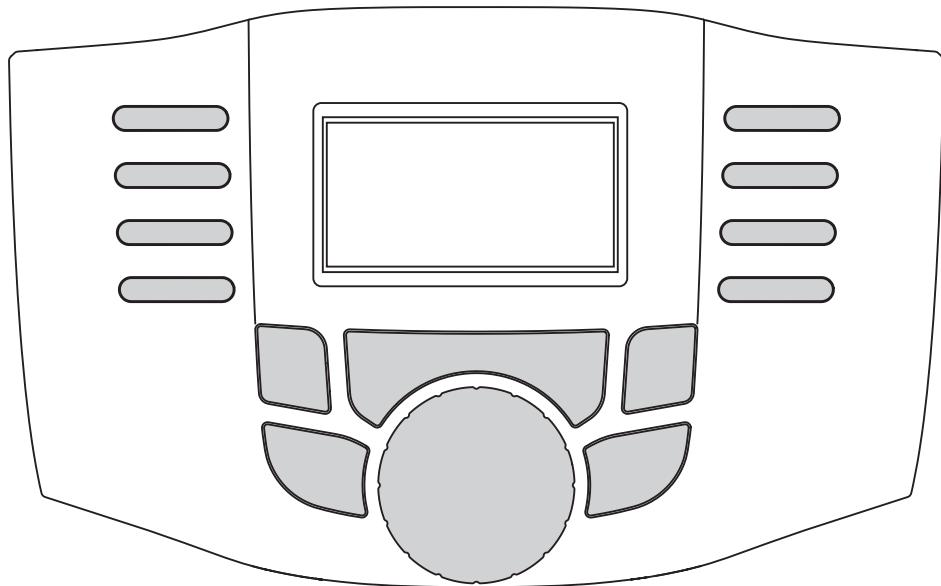


märklin
digital



Mobile Station WLAN
60667

(D) (GB) (USA)

Vor dem ersten Einsatz	3	Before Using for the First Time	11
Sicherheitshinweise	3	Safety Notes	11
Informationen zur Hochfrequenz (RF)-Belastung	3	Information about High Frequency (RF) Exposure	11
Bestimmungsgemäße Verwendung	3	Intended Use	11
Allgemeine Hinweise	3	General Notes	11
Funktionen	3	Functions	11
Einschränkung	3	Restrictions	11
Zu dieser Anleitung	3	About These Instructions	11
Entsorgung	3	Disposal	11
Aufbau und Anschluss	4	Setup and Connections	12
Vorbereitung	4	Preparation	12
Hinweise zum Umgang mit Batterien	4	Notes about Working with Batteries	12
Betrieb mit der WLAN Empfänger Box 60117	4	Operation with the 60117 WLAN Receiver Box	12
Voraussetzung:	4	Requirements:	12
Inbetriebnahme	4	Operating for the First Time	12
Betrieb mit einer Central Station 2/3	4	Operation with a Central Station 2/3	12
Voraussetzungen	4	Requirements	12
Inbetriebnahme	4	Operating for the First Time	12
Haupt- und Erweiterungsgerät	5	Main Device and Expansion Device	13
Betrieb	6	Operation	14
Einschalten	6	Power On	14
Ausschalten	6	Power Off	14
Ruhemodus	6	Idle Mode	14
Konfiguration	6	Configuration	14
Geräteeinstellungen	6	Device Settings	14
Sprachauswahl	6	Language selection	14
Reset	6	Reset	14
Protokolle ein/ausschalten	6	Turning protocols on/off	14
Lok anlegen	7	Setting up a Locomotive	15
mfx-Lok anmelden	7	Registering an mfx Locomotive	15
Lok erkennen	7	Recognizing a Locomotive	15
Lok aus Datenbank anlegen	7	Setting up a Locomotive from the Database	15
Lok manuell anlegen	8	Setting up a Locomotive Manually	16
Lok fahren oder verändern	8	Running or Changing a Locomotive	16
Lok-Funktionen	8	Locomotive Functions	16
Lok konfigurieren oder entfernen	8	Configuring or Removing a Locomotive	16
Magnetartikel	9	Solenoid Items	17
Protokolle ein/ausschalten	9	Turning Protocols On/Off	17
Magnetartikel schalten	9	Switching Solenoid Items	17
Web-Interface	9	Web-Interface	17
Vereinfachte Konformitätserklärung	10	Simplified Conformity Declaration	18
Compliance	19	Compliance	19
EU / Europa	19	EU / Europa	19
USA	19	USA	19
User Information	19	User Information	19
Japan	19	Japan	19
Canada	19	Canada	19
Australia / New Zealand	19	Australia / New Zealand	19

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 4.0.0.1.

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.

Entsorgung

Hinweise zum Umweltschutz: Produkte, die mit dem durchgestrichenen Müllheimer 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 Bedie-



nungsanleitung 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

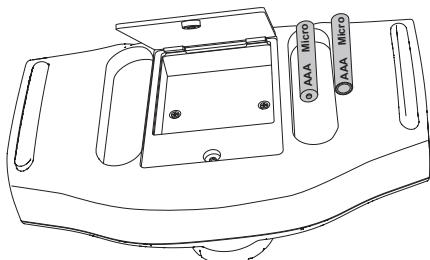
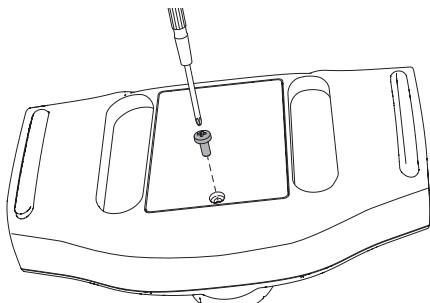
Aufbau und Anschluss

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 Mobile Station WLAN. 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.

Passwort: maerklin160

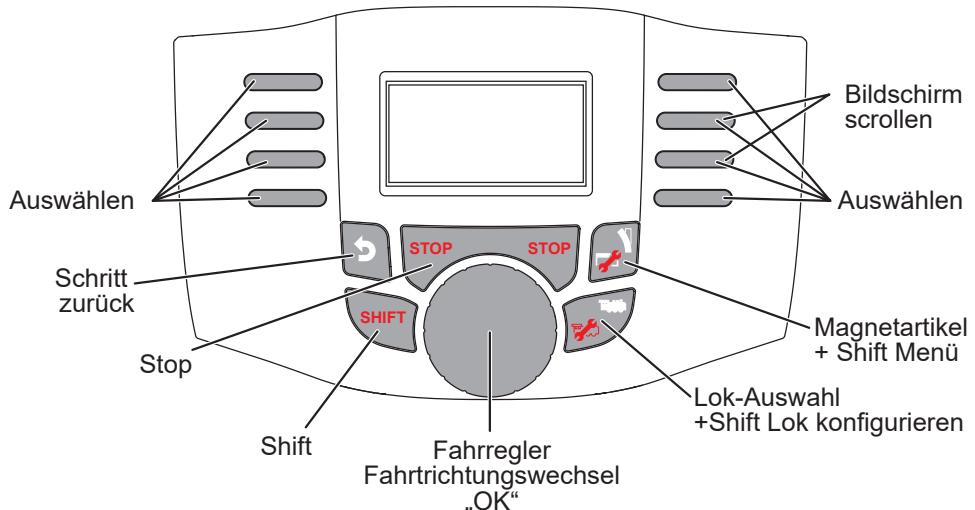
Betrieb mit einer Central Station 2/3

Voraussetzungen

- Die Central Station muss über ein Netzwerkkabel 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.

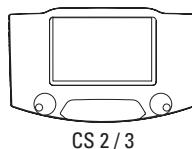
Die gefundenen Einstellungen werden in der Mobile Station WLAN gespeichert. Wenn beim Einschalten der Mobile Station WLAN sowohl das gewählte WLAN als auch die gewählte Central Station verfügbar sind, müssen diese nicht nochmals neu eingerichtet werden.

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

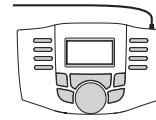


CS 2 / 3

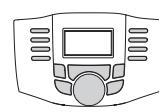
Erweiterungsgerät



MS-WLAN



MS 2



MS WLAN



MS WLAN
(niedrigere Seriennr.)

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.

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.

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>

Passwort: maerklin160

Adresse: 192.168.1.1

Geräteeinstellungen



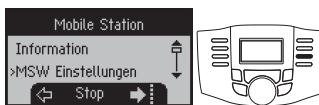
Sprachauswahl

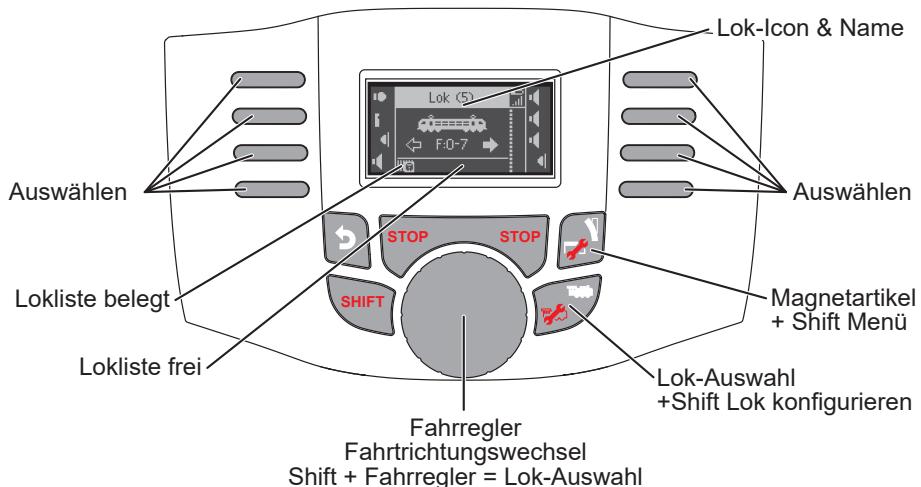


Reset



Protokolle ein/ausschalten





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:



SHIFT +



Lok fahren oder verändern

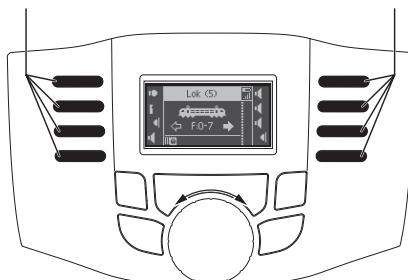
Lok-Funktionen

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.

1 x SHIFT → f0 – f3
2 x SHIFT → f16 – f19
3 x SHIFT → f24 – f27

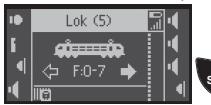
1 x SHIFT → f4 – f7
2 x SHIFT → f12 – f15
3 x SHIFT → f28 – f31



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)

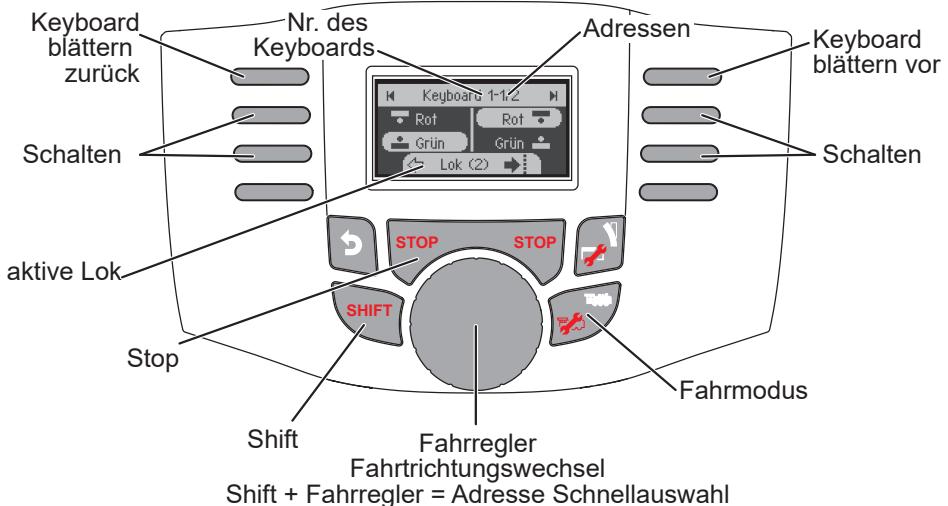


SHIFT +



Es ist 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 den entsprechenden Loks 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.

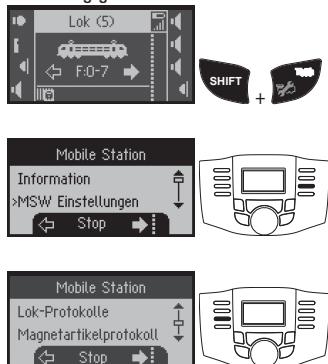


Magnetartikel

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 Drehzscheibe und Lichtsignale. Lichtsignale werden als Formsignal dargestellt, die Drehzscheibe 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

Solange die Mobile Station WLAN nicht mit einem Router oder der WLAN Empfänger-Box 60117 verbunden ist, kann mit einem Smartphone oder einem PC (mit WLAN) auf die Mobile Station zugegriffen werden.

Adresse: 192.168.1.1

oder : msw.local

In der im Browser gezeigten Oberfläche können einige Einstellungen an dem Gerät vorgenommen werden. Unter anderem kann hier auch ein zuvor heruntergeladen

denes 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.

Vereinfachte Konformitätserklärung

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

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 4.0.0.1. 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.

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

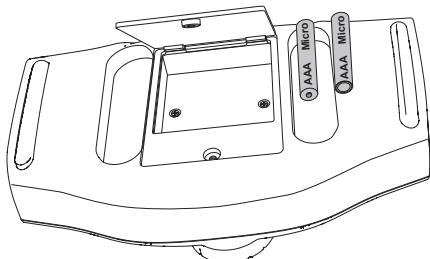
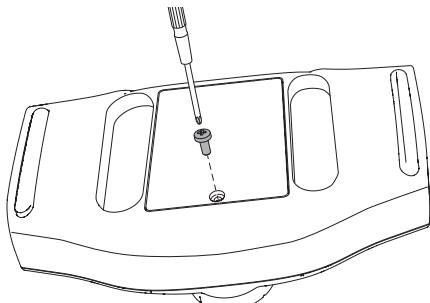
Setup and Connections

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.

Password: maerklin160

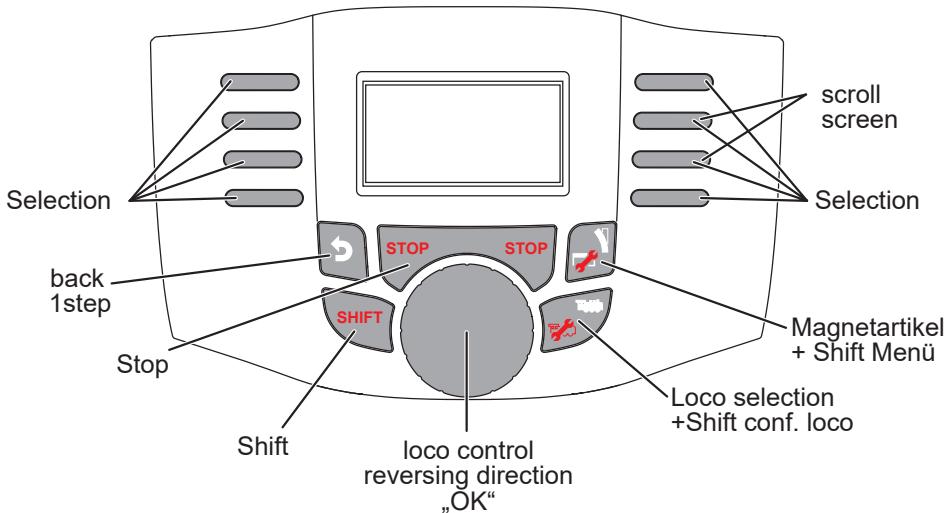
Operation with a Central Station 2/3

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

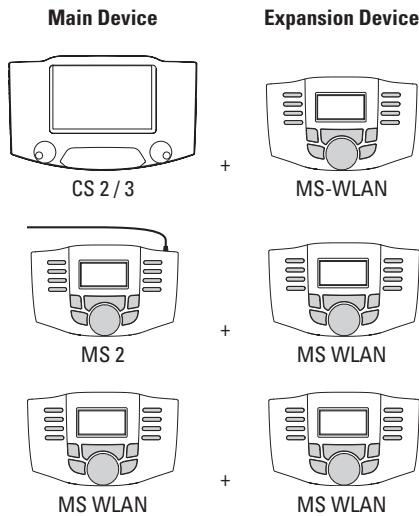


- 3 Enter the password for the WLAN.
 -> select the desired letter with <shift> + the control knob
 -> confirm the letter by pressing on the control knob
 -> search for the next letter.
- 4 When the connection is completely set up, the Mobile Station WLAN searches for a suitable Central Station and connects 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.-> mit einem Druck auf den Drehknopf den Buchstaben bestätigen

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.



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).

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“.

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>

Password: maerklin160

Address: 192.168.1.1

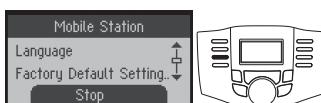
Device Settings



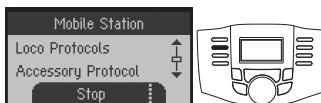
Language selection

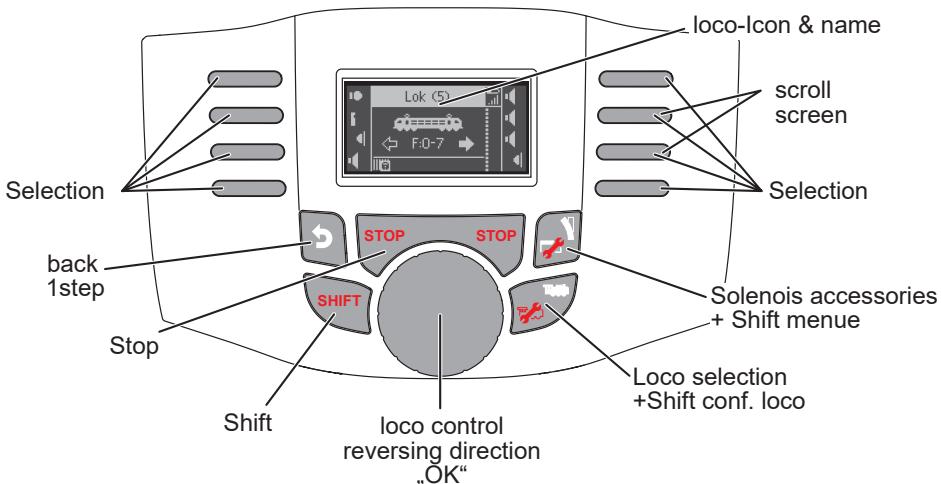


Reset



Turning protocols on/off





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.

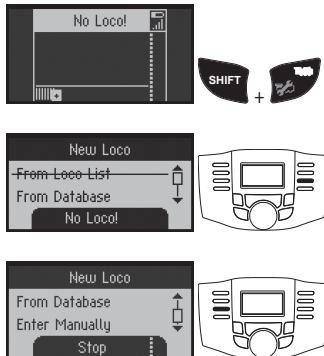
Searching for an open storage location:



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:



- 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.

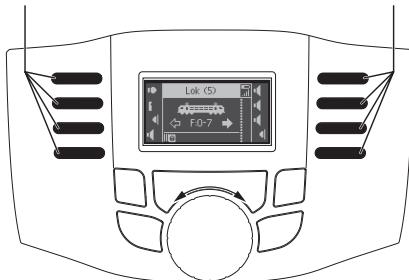
Running or Changing a Locomotive

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.

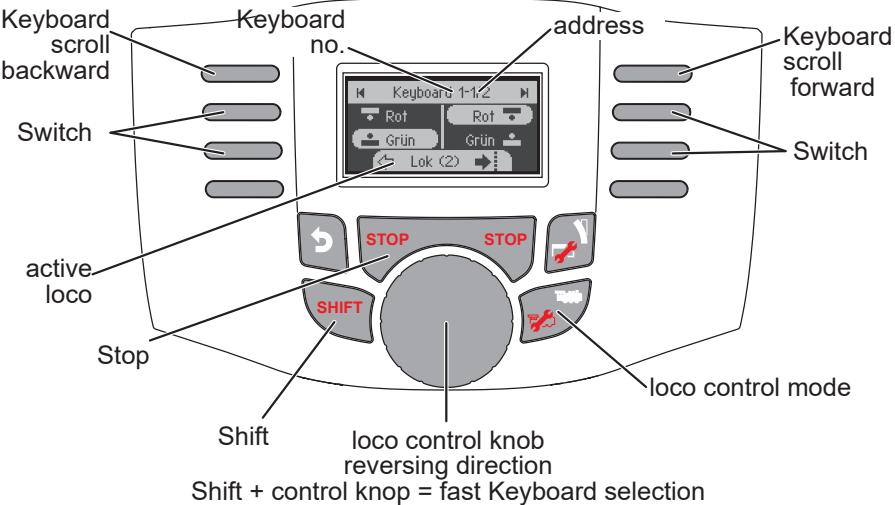
Functions for the locomotive can be activated using the function buttons. These buttons can be occupied by more than one function in order to enable more than 8 functions. The additional functions occupying a button are accessed in combination with the SHIFT button.

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



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:

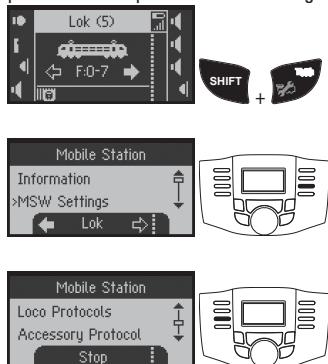


Solenoid Items

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 Mobile Station WLAN is not connected to a router or the 60117 WLAN Box, you can access the Mobile Station from a PC (with WLAN) or a Smartphone. Address: 192.168.1.1

or: msw.local

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.

Simplified Conformity Declaration

Gebr. Märklin & Cie GmbH hereby declares that the radio installation, item number 60667, adheres to directive 2014/53/EU. 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



Märklin hereby declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU and all other EU directive requirements.

UK



Märklin hereby declares that this product is in compliance with Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206)

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

www.maerklin.com/en/imprint.html

377274/0823/Sm3So
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH