



## Bedienungsanleitung



USB-SRCP Server  
Artikel-Nr.: 660016

## Inhaltsverzeichnis

1. Einstieg	3
2. Hersteller	3
3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
4. Sicherheitshinweise	6
5. CE Kennzeichnung	7
6. WEEE Kennzeichnung	7
7. Lieferumfang	8
8. Anschlusschema	9
9. Anschlüsse	10
10. Optische Anzeige (Status LEDs)	12
11. Installation Software	13
12. Firmware Update	19
13. MM/DCC Programmer	20
14. SRCP Befehle	21
15. Garantiebestimmungen	25
16. Technische Daten	26

## 1. Einstieg

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen bei der Inbetriebnahme des Produktes helfen.  
Bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen, lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig durch.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf. Sollten Sie das Produkt oder das fertig aufgebaute Produkt an eine andere Person weitergeben, so geben Sie auch die Bedienungsanleitung mit.

## 2. Hersteller

Der Hersteller des Artikels ist:

**JSS-Elektronik**  
**Jörg Seitz**  
**Elektronikentwicklung und Vertrieb**

**Martin-Luther-Str. 9 - 71272 Renningen**  
**[www.jss-elektronik.de](http://www.jss-elektronik.de)**

Bei Fragen zu diesem Produkt wenden Sie sich bitte an:

**[info@jss-elektronik.de](mailto:info@jss-elektronik.de)**

### 3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der USB-SRCP Server (Modellbahn Server) ist eine Digitalzentrale für das Motorola Format I/II oder DCC. Er unterstützt das SRCP\* (Simple Railroad Command Protokoll) 0.8.2. Der USB-SRCP Server wird per USB Kabel an einen Computer (PC) angeschlossen. Über eine Software Client (z.B. Win Digipet, MBSClient, etc...) bekommt der USB-SRCP Server Befehle und setzt diese in ein für Modell-eisenbahnen verständliches digitales Signal um.

Über den integrierten Booster wird dieses Signal verstärkt und auf das Schienengleis gelegt. Lokomotiven mit einen Motorola, DCC oder Multi-protokoll Decoder setzen dieses Signal in Befehle um. Somit ist es Ihnen möglich mit einem PC, einem Software Client und dem USB-Server Ihre Eisenbahn digital zu Steuern.

In Verbindung mit einem S88-N Rückmeldemodul ist eine Automatische Steuerung Ihrer Modelleisenbahn möglich.

Da der USB-SRCP Server Spurgrößen unabhängig arbeitet, ist es Ihnen überlassen welche Spurweite Sie fahren möchten.

(Bei größeren Spurweiten (N, H0) kann es jedoch möglich sein, das auf den internen Booster verzichtet werden muss.)



**Dieses Produkt ist für den Einsatz in digitalen Modellbahnanlagen entsprechend den Bestimmungen dieser Bedienungsanleitung vorgesehen. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und führt zum Verlust des Garantieanspruchs.**



**Dieses Produkt kann Kleinteile enthalten die Kleinkinder verschlucken können. Von Kleinkindern bis 3 Jahre fernhalten.**




**Der Artikel ist nicht dafür bestimmt, von Kindern unter 14 Jahren zusammen- und/oder eingebaut zu werden. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Lesen, Verstehen und Befolgen dieser Anleitung.**

#### 4. Sicherheitshinweise

Schadensersatzansprüche insbesondere auch für indirekte und Folgeschäden sind ausgeschlossen. Ich/Wir übernehmen keinerlei Haftung für Schäden, die aus der Anwendung von Bauanleitungen, Download von Software und dem Inhalt dieser Website ([www.jss-elektronik.de](http://www.jss-elektronik.de)). Dies gilt nicht, soweit für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird und im Falle der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Außer bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit und Schäden aus der Verletzung des Lebens des Körpers oder der Gesundheit ist die Haftung der Höhe nach auf die bei Vertragsschluss typischerweise vorhersehbaren Schäden begrenzt. Die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz und sonstigen zwingenden gesetzlichen Regelungen und soweit die ein Mangel arglistig verschwiegen wurde, bleibt unberührt.

- Der Betrieb ist nur an Spannungen unter 18 Volt erlaubt. Verwenden Sie dafür ausschließlich geprüfte und zugelassene Transformationen.
- Eigenmächtige Modifikationen des Artikels sind nicht zulässig. Durch die Modifikation, die nicht im Rahmen dieser Bedienungsanleitung beschrieben wurde, erlischt die Konformitätserklärung (CE).
- Betreiben Sie den Artikel nur in trockenen Räumen. Sorgen Sie für ausreichend Belüftung im Betrieb des Artikels. Beim Einsatz im Freien müssen entsprechende Maßnahmen zum Schutz gegen Feuchtigkeit erfolgen (z.B. Einbau in ein geeignetes Gehäuse).
- Beachten Sie die maximal zulässigen Anschlussströme und Spannungen (siehe Technische Daten).
- Dieser Artikel ist nicht für den Einbau durch Kinder unter 14 Jahren geeignet. Die Anforderungen an ein Kinderspielzeug werden **NICHT** erfüllt.

## 5. CE Kennzeichnung

 Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2004/108/EG des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und trägt hierfür das CE Zeichen

## 6. WEEE Kennzeichnung

Entsorgung von alten Elektro- und Elektronikgeräten (gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem).



Dieses Symbol auf dem Produkt der Verpackung oder in der Dokumentation bedeutet, dass dieses Produkt nicht wie Hausmüll behandelt werden darf. Stattdessen soll dieses Produkt zu einem geeigneten Entsorgungspunkt zum Recyceln von Elektro- und Elektronikgeräten gebracht werden. Der Hersteller hat sich hierfür unter der WEEE-Reg.-Nr. DE 665 503 90 registriert. Wird das Produkt korrekt entsorgt, helfen Sie mit, negativen Umwelteinflüssen und Gesundheitsschäden vorzubeugen, die durch unsachgemäße Entsorgung verursacht werden könnten. Das Recycling von Material wird unsere Naturressourcen erhalten. Für nähere Informationen über das Recyceln dieses Produkts kontaktieren Sie bitte Ihr lokales Bürgerbüro, Ihren Hausmüll-Abholservice oder das Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

## 7. Lieferumfang

Bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen können überprüfen Sie zuerst den Lieferumfang.

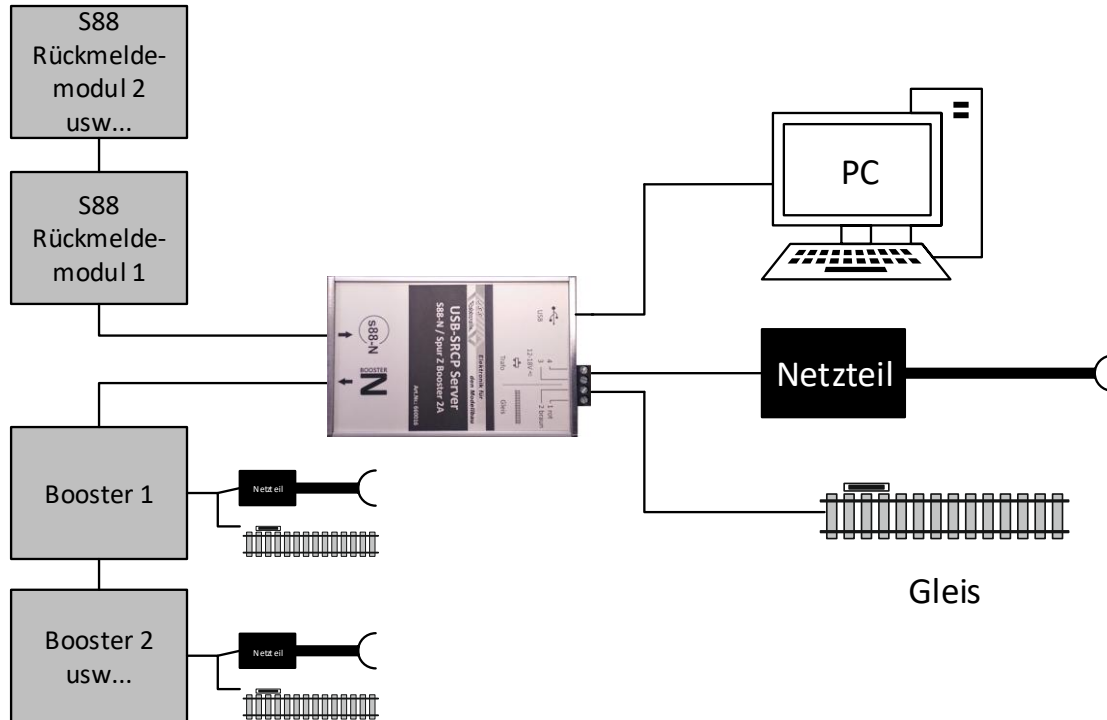
Dieser enthält:

1. USB-SRCP Server im Alu-Gehäuse
2. 4-polige Schraubklemme
3. USB Datenkabel

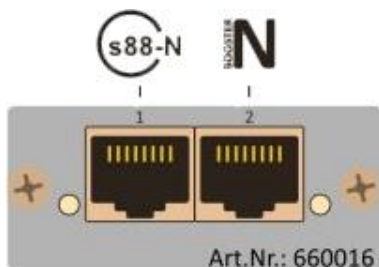




## 8. Anschlusschema



## 9. Anschlüsse



### 1. S88-N Rückmelde Anschlussbuchse

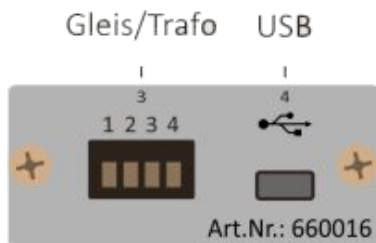
An diesem S88-N Anschluss können 8 oder 16 Kanal Rückmelde-module über ein handelsübliches Netzkabel angeschlossen werden.

**! Achten Sie darauf dass die Rückmeldemodule für einen Spannungspegel von 5 Volt ausgelegt sind. Eine höhere Spannung kann dazu führen das der interne Prozessor zerstört wird.**

### 2. Booster-N Anschlussbuchse

An diesem Anschluss können weitere Digital Booster angeschlossen werden.

**! Da ein Booster wie auch ein Rückmeldemodul mit einem Netzkabel angeschlossen wird, achten Sie bitte VOR Anlegen einer Betriebsspannung darauf das Booster wie auch das Rückmeldemodul an der richtigen Anschlussbuchse angeschlossen wurde. Ein falsches Anschließen kann zur Zerstörung von Server, Booster und Rückmeldemodul führen.**



### **3. Schraubklemmen Anschluss für Trafo und Gleis**

4-polige Anschlussklemme für Stromversorgung und Anschluss für das Gleis.



Klemme 4 – vom Trafo

Klemme 3 – vom Trafo

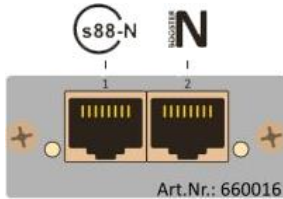
Klemme 2 – Schwarz/Braun zum Gleis oder Decoder

Klemme 1 – Rot zum Gleis oder Decoder

### **4. USB Anschlussbuchse**

Über die USB-Buchse wird der USB-SRCP Server mit einem freien USB-Port am Computer/PC verbunden.

## 10. Optische Anzeige (Status LEDs)



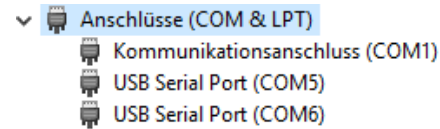
- |       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
| ○     | ○ | → | Der USB-SRCP Server ist aus bzw. ist nicht angeschlossen.   |
| ●     | ● | → | Beide LEDs leuchten. Der Server wurde mit Strom versorgt und ist Betriebsbereit.  |
| ●     | ● | → | S88 LED blinkt, Booster LED leuchtet. Der Server ist Betriebsbereit und es wurden S88 Module angemeldet.  |
| ●     | ● | → | S88 LED leuchtet, Booster LED blinkt. Der Server ist Betriebsbereit. Die Gleisspannung ist eingeschaltet.   |
| ●     | ● | → | Beide LEDs blinken. Der Server ist Betriebsbereit. Die Gleisspannung ist eingeschaltet und es wurden S88 Module angemeldet.   |
| ● / ● | ● | → | S88 LED blinkt orange oder leuchtet grün, Booster LED leuchtet rot. Der Server hat einen <b>Kurzschluss</b> festgestellt. Sie müssen hier in Ihrer Steuersoftware die Gleisspannung ausschalten den Kurzschluss <b>beseitigen</b> und wieder einschalten. Der Server gibt dann die Gleisspannung wieder frei. |

## 11. Installation Software

Damit der USB-SRCP Server arbeiten kann, muss dieser mit einer kleinen Software welche Sie unter [www.jss-elektronik.de](http://www.jss-elektronik.de) downloaden können, installiert werden.

Zuerst wird jedoch der USB-SRCP Server mit dem USB Kabel mit dem Computer an einem freien USB-Port verbunden und mit Strom versorgt. Schließen Sie hier nur das dafür vorgesehene Netzteil an.

Der Computer installiert nun selbständig zwei neue COM Ports die im Geräte Manger angezeigt werden. Erst wenn zwei neue COM-Ports vollständig installiert wurden, können Sie mit der Installation fortfahren. Hier im Beispiel COM Port 5 und COM Port 6.

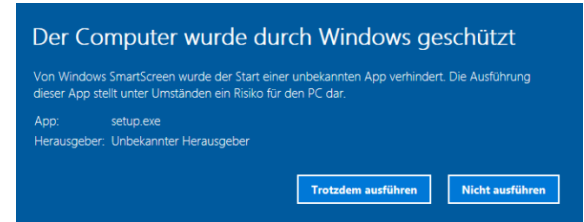


Entpacken Sie das Archiv und starten Sie die Setup.exe durch einen Doppelklick. Die Software wird nun installiert.

Bei manchen Betriebssystemen kann es eine Sicherheitswarnung geben. →



Durch einen Klick mit der Maus auf „Weitere Informationen“ und dann „Trotzdem ausführen“ wird die Software installiert.



Anschließend wird eine Sicherheitswarnung ausgegeben →

Diese bestätigen Sie mit „Installieren“.

Anwendungsinstallation - Sicherheitswarnung

Der Herausgeber kann nicht überprüft werden.  
Möchten Sie diese Anwendung wirklich installieren?



Name:  
MBServer

Von (halten Sie den Mauszeiger über die Zeichenfolge unten, um die vollständige Domäne anzuzeigen):  
shop.jss-elektronik.de

Herausgeber:  
Unbekannter Herausgeber.


Installieren

Nicht installieren



Anwendungen aus dem Internet können zwar nützlich sein, stellen jedoch auch eine potenzielle Gefahr für Ihren Computer dar. Führen Sie diese Software nicht aus, wenn sie nicht von einer vertrauenswürdigen Quelle stammt. [Weitere Informationen...](#)

Da beim Installationsprozess online geprüft wird ob eine neue Programmversion verfügbar ist, kann es sein das die oben genannten Sicherheitsabfragen nochmals bestätigt werden müssen.

Nach erfolgter Installation wird im „Systray“ links neben der Windows Uhr ein neues Icon  angezeigt.

Durch einen „rechts Klick“ auf das Symbol erscheint ein Dialog.

### **Einstellungen**

Dialog mit Einstellungen für den USB-SRCP Server. Bei lauffähigem Server ist dieser Menüpunkt ausgegraut. Um in den Dialog für die Einstellungen zu gelangen muss der Server vorher gestoppt werden.

### **MM Programmer**

Kleiner einfacher Programmer mit dem MM Digital Decoder programmiert werden können. Erscheint nur wenn der Server läuft und das Datenformat auf "MM" eingestellt wurde.

### **POM Programmer**

Kleiner einfacher Programmer mit dem Digital Decoder mit „POM“ programmiert werden können. Erscheint nur wenn der Server läuft und das Datenformat auf "DCC" eingestellt wurde.

### **Start Server**

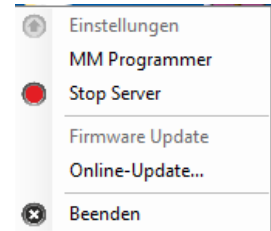
Der SRCP Server wird gestartet.

### **Stop Server**

Der SRCP Server wird gestoppt.

### **Beenden**

Beendet das Programm



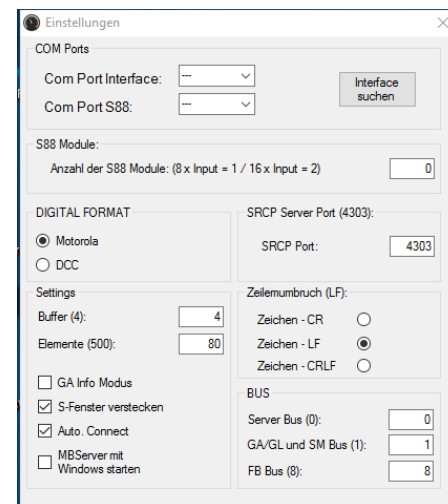
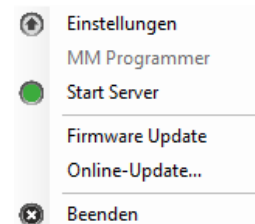
Um den Server zu stoppen klicken Sie auf „Stop Server“. Warten Sie ein paar Sekunden (ca. 3-5 sek.) bevor Sie wieder mit einem „rechts Klick“ auf das Icon klicken. Danach erscheint das geänderte Kontext Menu. Klicken Sie nun auf „Einstellungen“ und es erscheint das „Einstellungen“ Fenster.

Im ersten Schritt muss der USB-SRCP Server eingestellt werden. Dazu klicken Sie auf „Interface suchen“. Nach einigen Sekunden (ca. 5 sek.) werden dann automatisch die zugehörigen COM Ports eingetragen.

### S88 Module

Hier wird die Anzahl der Rückmeldemodule angegeben. Achten Sie darauf dass für ein 8 Kanal Rückmeldemodul eine "1" und für ein 16 Kanal Modul eine "2" eingegeben wird. Werden zB. drei 16 Kanal Module angeschlossen muss hier eine „6“ eingetragen werden.

**!** Wenn kein Rückmeldemodul über S88-N angeschlossen wurde muss hier eine "0" eingetragen werden.





## **Digital Format**

Hier müssen Sie sich entscheiden mit welchem Protokoll Sie Ihre Modellbahn steuern möchten.

**!** Achten Sie darauf das der Server kann immer nur ein Protokoll wiedergeben kann.

## **SRCP Server Port**

IP Adressen Port. Standardmäßig arbeitet der SRCP Server auf dem Port „**4303**“. Wenn mehrere Server in Betrieb genommen werden, kann hier der Port geändert werden.

## **Settings**

GA Info Modus

Nur in bestimmten Fällen notwendig.

S-Fenster verstecken

Für die Fehlersuche ist es manchmal hilfreich wenn das Ausgabefenster des Servers sichtbar ist. Hier können Ein- und Ausgaben des Servers genau betrachtet werden.

Auto Connect

Startet den Server selbständig sobald das Programm gestartet wurde.

MBServer mit Windows starten

Startet das Programm direkt mit Windows.

## **Zeilenumbruch**

Ist nur für spezielle Anwendungen relevant und wird hier nicht weiter Erläutert.

Nachdem alle Einstellungen eingestellt wurden, beenden Sie den Dialog mit dem Roten Kreuz rechts oben. Das Programm wird nach erfolgtem bestätigen der Meldung beendet und wieder gestartet. Der Server ist nun Einsatzfähig.

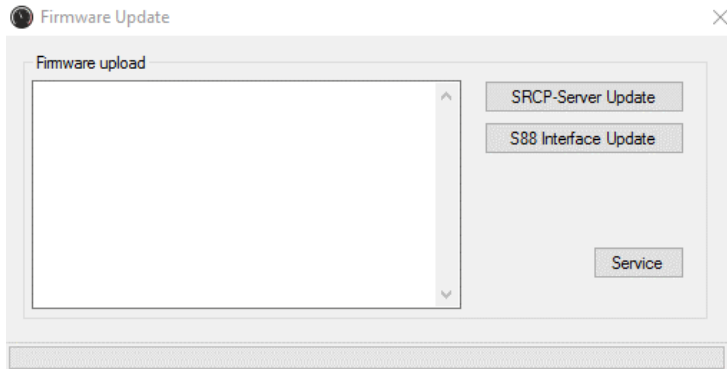
In Ihrer Modelleisenbahn Software (Client) wie zB. MBSClient, Rocrail, Win Digipet etc... müssen Sie nun die IP-Adresse und IP-Port Adresse für den USB- SRCP Server eingetragen werden.

Wenn Server und Modelleisenbahn Software auf dem gleichen Computer laufen, lauten die Einstellungen:  
**IP Adresse: 127.0.0.1 Port: 4303**

Wenn Server und Modelleisenbahn Software auf unterschiedlichen Computern laufen, müssen Sie als IP-Adresse die IP-Adresse des Computers eintragen auf dem der Server läuft.

## 12. Firmware Update

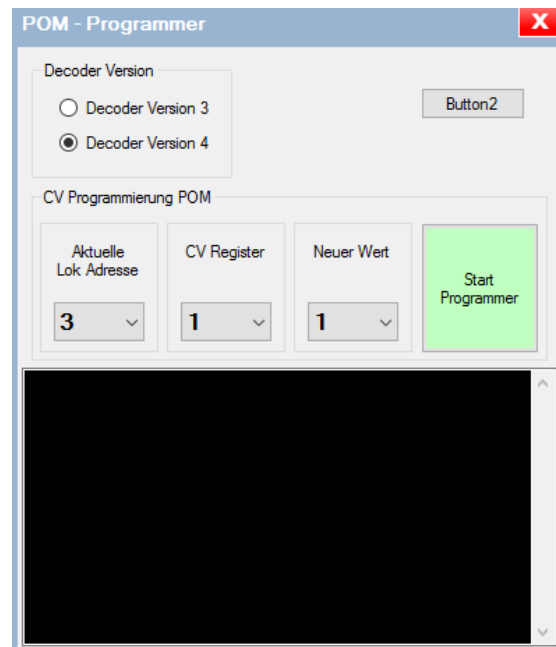
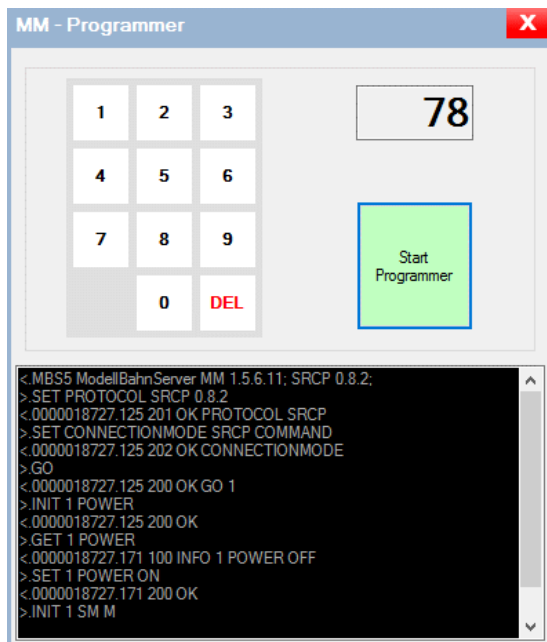
Unter dem Menüpunkt „Firmware Update“ öffnet sich ein neuer Dialog. Mit den Buttons „SRCP-Server Update“ und „S88 Interface Update“ kann der USB-SRCP Server mit einer neuen Firmware bespielt werden.



**!** Führen Sie ein Update nur aus, wenn der USB-SRCP Server nicht mehr richtig funktioniert bzw. wenn eine neue Firmware vorhanden ist.

### 13. MM/DCC Programmer

Unter den Menüpunkten „MM Programmer“ und „POM Programmer“ verbergen sich einfache Lokdecoder Programmer.



## 14. SRCP Befehle

```

INIT
  BUS0
    TIME          (INIT <bus> TIME <FX> <FY>)
    POWER         (INIT <bus> POWER)      nur Dummy Befehl
  BUS1
    GL
      M           (INIT <bus> GL <addr> <protocol(M)> <Version(1/2)> <Fahrstufen(14/27)>)
      N           (INIT <bus> GL <addr> <protocol(N)> <Version(1/2)> <Fahrstufen(14/28/128)>)
    GA
      M           (INIT <bus> GA <addr> <protocol(M)>)
      N           (INIT <bus> GA <addr> <protocol(N)>)
    SM
      M           (INIT <bus> SM <protocol(M)>)
      NMRA       (INIT <bus> SM <protocol(NMRA)>)
      N           (INIT <bus> SM <protocol(N)>)
    POWER        (INIT <bus> POWER)
  BUS2
    FB
    S88          (INIT <bus> FB S88 X <Anzahl Module>)
    POWER        (INIT <bus> POWER)      nur Dummy Befehl

```

## GET

## BUS0

SESSION	(GET <bus> SESSION)	
TIME	(GET <bus> TIME)	
POWER	(GET <bus> POWER)	nur Dummy Befehl

## BUS1

GL	(GET <bus> GL <addr>)	
GA	(GET <bus> GA <addr> <port>)	
SM	(GET <bus> SM)	
POWER	(GET <bus> POWER)	

## BUS2

FB	(GET <bus> FB <addr>)	
POWER	(GET <bus> POWER)	nur Dummy Befehl

## SET

## BUS0

TIME (SET <bus> TIME <time\_day> <time\_hou> <time\_min> <time\_sec>)  
POWER (SET <bus> POWER <ON-OFF>) nur Dummy Befehl

## BUS1

## GL

MM (SET <bus> GL <addr> <drivemode> <V> <V\_max> <FUNC> <F1> <F2> <F3> <F4>)  
DCC (SET <bus> GL <addr> <drivemode> <V> <V\_max> <FUNC> <F1> <F2> <F3> ... <F12>)

GA (SET <bus> GA <addr> <port> <value> <delay>)

## SM

## MM

ROW (SET <bus> SM <addr> ROW <func> <data>)

SEQ (SET <bus> SM <addr> SEQ <func> <data>)

DCC (SET <bus> SM <addr> CV <register> <value>)

POWER (SET <bus> POWER <ON-OFF>)

## BUS2

POWER (SET <bus> POWER <ON-OFF>) nur Dummy Befehl

## TERM

## BUS0

SESSION	(TERM <bus> SESSION)	
SERVER	(TERM <bus> SERVER)	
TIME	(TERM <bus> TIME)	
POWER	(TERM <bus> POWER)	nur Dummy Befehl

## BUS1

GL	(TERM <bus> GL <addr>)	
GA	(TERM <bus> GA <addr>)	
SM	(TERM <bus> SM)	
POWER	(TERM <bus> POWER)	

## BUS2

FB	(TERM <bus> FB)	
POWER	(TERM <bus> POWER)	nur Dummy Befehl



## 15. Garantiebestimmungen

Dieser Artikel wird vor Auslieferung auf Funktion getestet. Bei Fehlerhaftem Artikel setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler oder mit JSS-Elektronik ([info@jss-elektronik.de](mailto:info@jss-elektronik.de)) in Verbindung.

Auf dieses Produkt gewähren wir 2 Jahre Garantie. Diese umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf von uns verwendetes, nicht einwandfreies Material oder auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Garantiert wird die Einhaltung der technischen Daten der Schaltung bei entsprechend der Anleitung durchgeführtem Einbau und vorgeschriebener Inbetriebnahme und Betriebsweise.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Wir übernehmen keine über die gesetzlichen Vorschriften deutschen Rechts hinausgehende Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt. Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzlieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor.

## 16. Technische Daten

Eingangsspannung USB	max. 5 Volt DC
Eingangsspannung Booster	max. 18 Volt DC
Stromaufnahme (ohne Last)	ca.. 60 mA
Ausgangsstrom Gleisanschluss	max. 2 A
Ausgangsstrom Gesamt	max. 2,1 A
Maße (lxbxh)	84 x 75 x 25 mm
Umgebungstemperatur	0 bis 40°C
Ausgang Datenformat	MM oder DCC

© 02/2017 JSS-Elektronik

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung vorbehalten.  
Vervielfältigungen und Reproduktionen in jeglicher Form bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch die  
JSS-Elektronik.

Technische Änderungen vorbehalten.