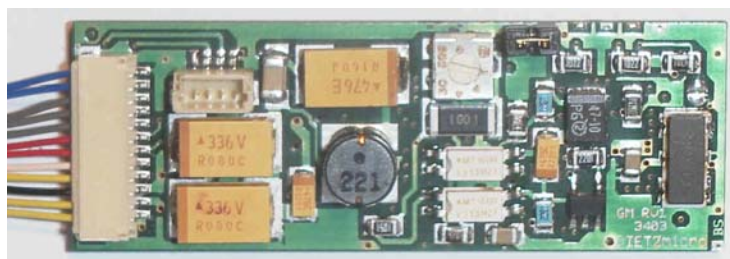


DIETZ

MODELLBAHNTECHNIK



Geräuschelektronik MICRO - Ausführung MS...

Zum Anschluss an beliebige Digitaldecoder
mit Einschränkungen auch für Trafobetrieb verwendbar

Kompakte, preiswerte Elektronikbausteine zur vorbildgerechten Wiedergabe von digital
abgespeicherten Original-Geräuschen.

Betriebsspannung 7,5 bis 24 Volt Gleichspannung oder
9 bis 16 Volt Wechselspannung

Der Anschluss erfolgt über servicefreundliche 12polige Steckverbindung

Abmessungen 50 x 18 x 8 mm



- **Sehr kompakter Aufbau** - nur 50 x 18 x 8 mm
- **Ab Baugröße H0** in Fahrzeuge einbaubar
- **Keine Abwärme** durch modernste Digitalschaltungstechnologie
- **Sehr gute Tonqualität** durch original Lok-Aufnahmen
- **Servicefreundlich** durch lösbare, farbige Steckverbindungen
- Für Digitalbetrieb mit allen Standard-Decodern geeignet
- Auch für Trafobetrieb einsetzbar
- Für **Lokmaus- und Lokhandybetrieb** verwendbar
- **Gleichzeitige Wiedergabe** der Geräusche durch Mehrkanaltechnik
- Auspuffschlag bei Dampflok wahlweise radsynchron möglich
- Lautstärke und weitere Parameter per Programmer SUSI-PR einstellbar
- Auf Kundenwunsch Sonderanfertigungen lieferbar
- **2 Jahre Garantie** auf Materialfehler
- Neue Sounds per Programmer selbst nachladbar (per download verfügbar)



**Achtung - Bei den Soundmodulen vom Typ
DIETZ MODELLBAHNTECHNIK micro MS...
ist die SUSI Schnittstelle nur zum download der
Sounds und zum Programmieren diverser
Eigenschaften vorhanden - Ein Betrieb an Decodern
mit SUSI Schnittstelle ist nicht möglich! Dazu
benötigen Sie das Soundmodul micro XS...**

Geräuschmodule ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch einsetzen!
Zulässiger Temperaturbereich 0 - 70 C° **Vor Feuchtigkeit schützen!**

**Die Soundmodule micro sind kein Kinderspielzeug und dürfen wegen verschluckbarer Kleinteile
und wegen herstellungsbedingter scharfer Ecken und Kanten auch nicht in Kinderhände gelangen!**

DIETZ MODELLBAHNTECHNIK micro-Module Typ MS.. für den Anschluss an Digitaldecoder ohne SUSI Schnittstelle werden nach folgendem Anschluss-Schema verdrahtet:

2x blaues Kabel = Lautsprecher

Kabel grau 1 = ein / aus

Kabel grau 2 = Pfeife / Horn 1

Kabel grau 3 = Glocke / Horn 2

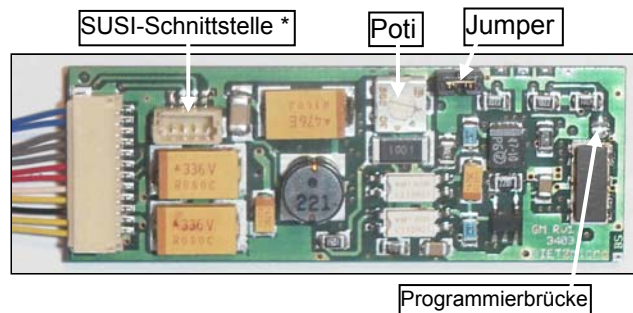
2x rotes Kabel = zum Motoranschluss

weißes Kabel = Eingang für Auspuffsynchronisation bei Dampfloks

gelbes Kabel = + Pol für den Anschluss eines Hallsensors

schwarzes Kabel = Masseanschluss (GND) des Soundmoduls

2x gelbes Kabel = zum Gleisanschluss



Anschluss an Digitaldecoder mit mehreren Funktionsausgängen:

Verbinden Sie alle Anschlüsse nach obigem Schema mit Ihrem Digitaldecoder. Der Jumper wird in dieser Betriebsart nicht am Modul aufgesteckt. Die 3 grauen Kabel werden dabei mit den entsprechenden Ausgängen Ihres Decoders verbunden. Sollten hierbei beim Auslösen der Funktionen Störungen auftreten, verbinden Sie bitte das schwarze Kabel mit dem Minuspol (Masse / GND) Ihres Digitaldecoders. Bei einem Geräuschmodul mit Dampflokgeräuschen kann der Auspuffschlag wahlweise über die Motorspannung oder radsynchron über einen entsprechenden Kontakt gesteuert werden. Als Kontakt kann ein Reedkontakt (SRK) oder ein Hallsensor verwendet werden. Der Reedkontakt wird an die Kabel schwarz und weiß angeschlossen. Der Hallsensor wird zusätzlich mit dem gelben Kabel verbunden (Bitte beachten Sie hierzu den Anschlussplan Ihres Hallsensors).

Anschluss an Digitaldecoder mit nur einem Funktionsausgang (z.B. LGB MZS):

Hierbei bleiben die Anschlusskabel grau 1 und grau 3 unbeschaltet. Das Kabel grau 2 wird mit dem Funktionsausgang des Digitaldecoders verbunden. Zusätzlich muss der Jumper am Modul aufgesteckt werden. Das Modul schaltet nun beim Einschalten der Betriebsspannung automatisch ein. Über mehrfaches Betätigen des Funktionseingangs werden die einzelnen Geräusche abgerufen: 1x ein/aus (LGB F2) schaltet die Glocke oder Horn 2 kurz, 2x ein/aus (LGB F4) schaltet das Motor-/Lok-Geräusch, 3x ein/aus (LGB F6) schaltet das Entkupplergeräusch, 4x ein/aus (LGB F8) schaltet die Glocke oder Horn 2 lang, einschalten und eingeschaltet lassen (LGB F1) schaltet das Signalhorn solange bis die Funktion wieder abgeschaltet wird.

Anschluss bei Trafobetrieb:

Hierbei wird das Kabel grau 1 permanent mit dem schwarzen Kabel verbunden. Der Jumper wird aufgesteckt. Die Kabel grau 1 und grau 2 können jeweils über einen Reedkontakt mit dem schwarzen Kabel verbunden werden - Damit können Pfeife und Glocke durch entsprechende Gleismagnete ausgelöst werden. Bitte beachten Sie dass in dieser Betriebsart das Geräuschmodul erst ab etwa 8 Volt Gleisspannung zu arbeiten beginnt. Alternativ können in dieser Betriebsart die beiden gelben Kabel statt mit dem Gleis auch mit einem entsprechenden Akku (9 - 24 Volt) verbunden werden.

- Die SUSI Schnittstelle wird bei den Modulen der Serie micro-MS ausschließlich zum download neuer Sounddateien benutzt – Ein Betrieb ist nur möglich über das anzuschließende 12polige Kabel!

Alle für die Geräuschmodule der Serie micro verwendeten Geräusche sind Originalaufnahmen der entsprechenden Vorbildfahrzeuge. Sie hören also die Wiedergabe von absolut naturgetreuen Geräuschen, keine synthetisch erzeugten Sounds.

Durch den großen Frequenzbereich ist die Wiedergabequalität fast so gut wie von CD. Für einen besonders originalgetreuen Klang sind **DIETZ MODELLBAHNTECHNIK** - Geräuschmodule in Mehrkanaltechnik wie ein Studio-Tonbandgerät aufgebaut. Die Wiedergabe der Fahr- und Zusatzgeräusche kann dadurch gleichzeitig ohne gegenseitige Ausblendungen erfolgen. Zusatzgeräusche wie Pfeife oder Glocke können jederzeit, auch bei abgeschaltetem Stand- und Fahrgeräusch, wiedergegeben werden. Die Zusatzgeräusche können außerdem in der Tonlänge variiert werden - kurzes Einschalten ergibt z.B. einen kurzen Pfiff, ein längerer Einschaltimpuls ergibt einen längeren Pfeifton. Die Wiedergabe der Dampflokomotiv-Fahrgeräusche erfolgt wahlweise synchron zur Radumdrehung oder motorspannungsgesteuert.

Der Anschluss der Geräuschmodule muss unbedingt mittels der mitgelieferten Steckverbindung erfolgen. Bei Modulen die direkt angelötet werden erlischt jeglicher Garantieanspruch!

Module mit Lötresten werden im Schadensfall grundsätzlich nicht kostenlos repariert!

Beim Einbau der Soundmodule ist darauf zu achten dass keine metallischen Teile im Fahrzeug berührt werden dürfen! Die Montage erfolgt am zweckmäßigsten mittels eines Stücks Doppelklebeband.

Der Lautsprecher (8 Ohm) sollte zur optimalen Wiedergabe so montiert werden dass er durch eine geeignete Öffnung des Fahrzeuges direkt ins Freie abstrahlen kann. Grundsätzlich wird der für den jeweiligen Einbauplatz größtmögliche Lautsprecher empfohlen.

Bitte beachten Sie, dass, laut EMV-Gesetz, der Baustein nur innerhalb von Fahrzeugen betrieben werden darf, die das CE-Zeichen tragen.

Bei Dampflokomodulen kann der Auspuffschlag wahlweise spannungsgesteuert oder radsynchron erfolgen.

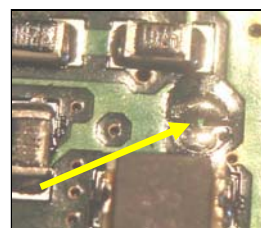
Wird der radsynchrone Betrieb gewünscht, so muss ein Steuerkontakt angeschlossen werden (Sonderzubehör – liegt dem Modul nicht bei).

Auslösen von Pfeife oder Glocke erfolgt beim Modultyp „MS“ durch Reedkontakte und Gleismagnet (Sonderzubehör – liegt nicht bei) und/oder per Anschluss an die Ausgänge eines entsprechenden Digital-Decoders (Lok-Empfänger). Für störungsfreien Digitalbetrieb sollte das schwarze Kabel des Geräuschmoduls mit dem Minuspol vom Lok-Empfänger verbunden werden.

Eine Lautstärkeregelung kann zusätzlich zur Einstellung per SUSI/CV durch Einschleifen eines Potis (50 oder 100Ohm, 0,5 bis 1Watt Belastbarkeit) oder eines entsprechenden Vorwiderstandes in die Lautsprecherzuleitung erfolgen. Werkseitig sind die Module auf maximale Lautstärke eingestellt.

Für Anwendungsfälle bei denen die vom Modul abgegebene Lautstärke nicht ausreicht kann der externe 6 Watt-Verstärker NFV 06 zusätzlich angeschlossen werden. Des weiteren kann über den Adapter NFA 01 auch jeder beliebige Verstärker angeschlossen werden.

Die micro Soundmodule können über die SUSI Schnittstelle mit neuen Sounds bespielt werden - Dazu benötigen Sie den Programmer SUSI-PR. Zum Bespielen mit neuen Sounds ziehen Sie den 12poligen Stecker von Ihrem Soundmodul ab und verbinden stattdessen das micro Soundmodul mittels 4poligem SUSI Anschlusskabel mit dem Programmer SUSI-PR von **DIETZ MODELLBAHNTECHNIK**. Wird die Programmierbrücke am Soundmodul durchtrennt kann dadurch dauerhaft ein neu bespielen des Moduls verhindert werden.



Mit dem Poti auf dem Soundmodul kann die Höchstgeschwindigkeit und der Bremspunkt des Moduls eingestellt werden. Dazu drehen Sie den Poti zuerst gegen den Uhrzeigersinn vorsichtig ganz nach links, lassen Sie dann die Lok kurz mit Höchstgeschwindigkeit fahren und nehmen danach die Geschwindigkeit bis zu dem Punkt zurück an dem Sie das Bremsgeräusch wünschen. Jetzt drehen sie den Poti langsam im Uhrzeigersinn bis dass Bremsenquiteschen ertönt - fertig.

Für weitergehende Anwendungen und für fortgeschrittene Ansprüche gibt's noch die Geräuschmodule der Serien

DIETZ MODELLBAHNTECHNIK ZSM... / DLC... und X-clusive

Weitere Informationen bei Ihrem Fachhändler oder unter www.d-i-e-t-z.de