

SniffControl

**Adapter für den Anschluss von Digitalzentralen
an die Digitalsteuerung EasyControl**

Art.-Nr. 40-01507-01



Anleitung

Inhaltsverzeichnis

Wozu dient die SniffControl?	3
Einstieg	4
Die SniffControl anschließen	5
Betrieb mit der SniffControl	6
Software-Update	7
Technische Daten	7
CE und Garantie	8

1. Wozu dient die SniffControl?

Die SniffControl ist ein Adapter zum Anschluss von DCC- und Motorola-Digitalzentralen an die digitale Modellbahnsteuerung EasyControl. Durch Anschluss an die SniffControl können die Digitalzentralen als externe Steuergeräte in die Digitalsteuerung EasyControl eingebunden werden. Die SniffControl empfängt die Steuer- und Schaltbefehle, die von der externen Digitalzentrale gesendet werden, übersetzt sie in Steuer- und Schaltbefehle für den vom Digitalsystem EasyControl verwendeten Datenbus EasyNet und leitet sie an die Zentrale MasterControl weiter. Diese sendet die Befehle an die Decoder auf der Modellbahnanlage.

Externe Digitalzentralen

Alle Digitalzentralen, die Daten im DCC- und / oder im Motorola-Format senden (einschließlich angeschlossener zusätzlicher Steuergeräte) können über die SniffControl in die Digitalsteuerung EasyControl integriert werden. Beispiele:

- Märklin** Control Unit 6020 und 6021 einschließlich zusätzlicher Fahrpulte Control 80 oder Control 80F. Hinweis: Da die SniffControl keine Motorola-Weichenbefehle überträgt, ist der Einsatz des Keyboards 6040 oder des Memorys 6043 mit der SniffControl nicht möglich.
- Märklin** Mobile Station. Hinweis: Wird eine zweite Mobile Station mit der ersten über ein Adapterkabel verbunden, können beide Mobile Stations in das EasyNet integriert werden.
- Uhlenbrock** Intellibox Basic, IR oder II einschließlich angeschlossener Handgeräte.
- Roco** Lokmaus 1.

Der Anschluss von XpressNET-Steuergeräten (z. B. Lokmaus 2, Lokmaus 3 und Multimaus von Roco** oder Handregler von Lenz**) ist ebenfalls möglich. Für den Anschluss dieser Geräte ist der Adapter XNControl (Art.-Nr. 40-01305 oder 40-01307) besser geeignet.

Übertragung von Lokbefehlen

Die SniffControl kann Lokbefehle an die MasterControl übertragen, die von der externen Zentrale im Motorola-Format (I oder II) oder im DCC-Format (mit 14, 28 oder 128 Fahrstufen) gesendet werden. Es können bis zu 15 Loks gleichzeitig über die SniffControl angesteuert werden (sofern die eingesetzte externe Digitalzentrale dieses ermöglicht).

Da die an der externen Zentrale eingegebenen Befehle nicht direkt, sondern von der MasterControl an die Lokdecoder gesendet werden, ergeben sich folgende Möglichkeiten:

- Loks mit einem DCC-Decoder können auch mit reinen Motorola-Zentralen angesteuert werden (oder umgekehrt).
- Mit Digitalzentralen, die lediglich 14 Fahrstufen senden, können auch Lokdecoder, die auf 28 oder 128 Fahrstufen eingestellt sind, angesteuert werden. Die Fahrstufen werden intern von der SniffControl umgerechnet.

Übertragung von Weichenbefehlen

Weichenbefehle, die von der externen Zentrale im DCC-Format gesendet werden, werden von der SniffControl an die MasterControl übertragen. Weichenbefehle im Motorola-Format werden von der SniffControl ignoriert.

Programmierung von Decodern

Es ist nicht möglich, von der externen Digitalzentrale aus auf die Daten in der Lokdatenbank der MasterControl zuzugreifen und diese zu ändern. Die SniffControl überträgt keine Programmierbefehle, daher ist z.B. die Hauptgleisprogrammierung (POM) von der externen Zentrale aus nicht möglich.

Anschluss von PCs

Ein PC, der in die Digitalsteuerung EasyControl eingebunden werden soll, muss direkt an die MasterControl angeschlossen werden, da PC-Interfaces, die an die externe Digitalzentrale angeschlossen sind, von der SniffControl nicht unterstützt werden.

2. Einstieg

Lieferumfang

- SniffControl,
- zwei Kurzschluss-Stecker (Jumper),
- ein Patch-Kabel,
- Anleitung.

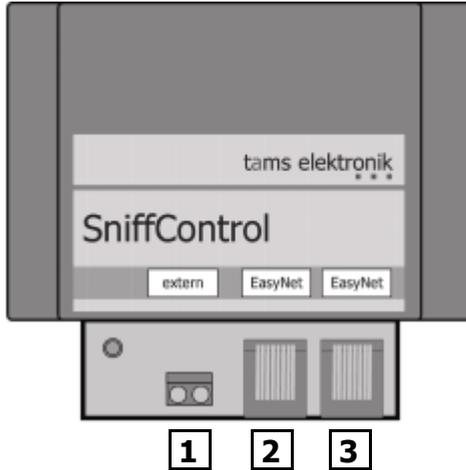
Sicherheitshinweise

Die SniffControl ist zum Anschluss an die Digitalsteuerung EasyControl nach den Bestimmungen dieser Anleitung vorgesehen. Sie ist nicht dafür bestimmt, von Kindern unter 14 Jahren angeschlossen zu werden. Unsachgemäßer Gebrauch und Nichtbeachtung der Anleitung können zu unkalkulierbaren Gefährdungen führen.

Elektrische Gefährdungen, wie

- Berühren unter Spannung stehender Teile oder
 - Berühren leitfähiger Teile, die im Fehlerfall unter Spannung stehen,
 - Kurzschlüsse und Anschluss an nicht zulässige Spannung,
 - unzulässig hohe Luftfeuchtigkeit und Bildung von Kondenswasser
- können zu gefährlichen Körperströmen und damit zu Verletzungen führen. Beugen Sie diesen Gefahren vor, indem Sie die folgenden Maßnahmen durchführen:
- Setzen Sie das Gerät nur in geschlossenen, sauberen und trockenen Räumen ein. Vermeiden Sie in der Umgebung Feuchtigkeit, Nässe und Spritzwasser.
 - Führen Sie Verdrahtungsarbeiten nur in spannungslosem Zustand durch.
 - Versorgen Sie das Gerät nur mit Kleinspannung gemäß Angabe in den technischen Daten. Verwenden Sie dafür ausschließlich geprüfte und zugelassene Transformatoren.
 - Stecken Sie die Netzstecker von Transformatoren nur in fachgerecht installierte und abgesicherte Schukosteckdosen.
 - Achten Sie beim Herstellen elektrischer Verbindungen auf ausreichenden Leitungsquerschnitt.
 - Nach der Bildung von Kondenswasser warten Sie vor dem Einsatz zwei Stunden Akklimatisierungszeit ab.

3. Die SniffControl anschließen



Anschlüsse der SniffControl

1	Gleisanschluss	Zur Verbindung der SniffControl mit dem Gleis Ausgang der externen Digitalzentrale. Verwenden Sie zur Herstellung des Anschlusses handelsübliche Anschlusslitze (nicht im Lieferumfang enthalten). Die Zuordnung der beiden Anschlüsse ist beliebig.
2	EasyNet (RJ 45)	Zur Verbindung der SniffControl mit dem EasyNet-Anschluss der MasterControl. Verwenden Sie zur Herstellung des Anschlusses das beiliegende Patchkabel oder ein handelsübliches Patchkabel beliebiger Länge. Hinweis: Sollte der EasyNet-Anschluss der MasterControl bereits durch ein externes EasyControl-Steuergerät belegt sein, können Sie das betreffende Gerät stattdessen über die SniffControl mit dem EasyNet verbinden (siehe Anschluss 3).
3	EasyNet (RJ 45)	Zur Verbindung eines weiteren externen EasyControl-Steuergerät (z.B. HandControl, LokControl, PhoneControl) mit dem EasyNet. Verwenden Sie zur Herstellung des Anschlusses ein handelsübliches Patchkabel.
2/3	Hinweis	Die beiden Anschlüsse können getauscht werden.

4. Betrieb mit der SniffControl

Voraussetzung für den Einsatz der SniffControl in der Digitalsteuerung EasyControl ist die Softwareversion V1.4.5s oder höher für alle angeschlossenen Geräte (MasterControl und externe EasyControl-Steuergeräte). Ist das nicht der Fall, funktioniert die SniffControl nicht oder nicht richtig. Führen Sie ggf. ein Software-Update für Ihre MasterControl und sämtliche EasyControl-Steuergeräte aus.

Bevor Sie Schalt- und Steuerbefehle von einer externen Zentrale aus ins EasyNet senden können, müssen Sie folgende Verbindungen herstellen:

- SniffControl – Gleisanschluss der externen Digitalzentrale
- SniffControl – EasyNet-Anschluss der MasterControl

Schalt- und Steuerbefehle senden

Geben Sie die Schalt- und Steuerbefehle entsprechend der Bedienungsanleitung der externen Zentrale ein. Beachten Sie, dass Lokbefehle sowohl im Motorola- als auch im DCC-Format übertragen werden, Weichenbefehle jedoch nur im DCC-Format.

Das Digitalformat, in dem die externe Zentrale sendet, und das Digitalformat, das der Decoder empfängt, müssen nicht übereinstimmen, da die Befehle nicht direkt von der externen Zentrale, sondern von der MasterControl an die Lokdecoder gesendet werden. Sie können daher

- Loks mit einem DCC-Decoder mit reinen Motorola-Zentralen ansteuern (oder umgekehrt).
- mit Digitalzentralen, die lediglich 14 Fahrstufen senden, auch Lokdecoder, die auf 28 oder 128 Fahrstufen eingestellt sind, ansteuern.

Fehler im Betrieb

Während des normalen Betriebs ist die LED an der SniffControl aus. Sie leuchtet, sobald ein Fehler in der Datenübertragung auftritt, d.h. sobald ein Befehl, der an der externen Zentrale eingegeben wurde, nicht abgesendet werden konnte. Sobald der Fehler behoben ist, hört die LED auf zu leuchten.

Die LED blinkt, wenn mehr als 15 Lokadressen an der externen Digitalzentrale aufgerufen wurden. In diesem Fall müssen Sie an der externen Zentrale einen Reset ausführen oder die Zentrale kurz ausschalten. Damit werden alle bis dahin aufgerufenen Lokadressen aus dem Refresh (dem Gedächtnis) der externen Zentrale gelöscht. Im Regelfall hört die LED auf zu blinken, nachdem Sie dann wieder eine Lokadresse aufgerufen haben.

In Einzelfällen kann es vorkommen, dass die LED nach diesem Vorgehen nicht aufhört zu blinken. Trennen Sie dann kurz die Verbindung zur MasterControl (das Patch-Kabel) oder schalten Sie die MasterControl kurz aus. Hinweis: Ein Reset an der MasterControl reicht in diesem Fall nicht aus.

5. Software-Update

Die SniffControl ist ein ausgereiftes Produkt entsprechend dem aktuellen Stand der Technik. Die Steuerungssoftware wird an neue Entwicklungen angepasst. Sie kann durch ein Software-Update auf den jeweils aktuellen Stand gebracht werden.

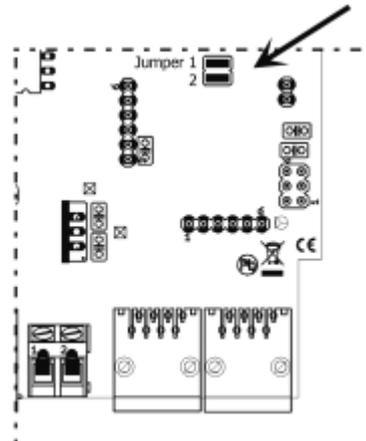
Trennen Sie **alle** externen Steuergeräte vom EasyNet – einschließlich der SniffControl, bei der Sie ein Update ausführen wollen.

Schrauben Sie den Deckel des Gehäuses ab. Überbrücken Sie dann entsprechend der nebenstehenden Zeichnung die Pins der Stiftleisten an der SniffControl (z.B. mit den beiliegenden Jumpern) und stellen Sie die Verbindung der SniffControl zum EasyNet wieder her.

Wechseln Sie als nächstes an der MasterControl in den Menüpunkt "Software-Update" und bestätigen Sie die Auswahl mit / ok. Im Display der MasterControl erscheint daraufhin in der unteren Zeile "...Download..." Stellen Sie nun die Verbindung zu Ihrem PC her und starten Sie danach das Update-Programm auf dem PC.

Beachten Sie: Stellen Sie immer erst die Verbindung zum PC her, bevor Sie das Programm starten. Andernfalls kann es sein, dass die Software die Schnittstelle, über die Sie Ihren PC an die MasterControl angeschlossen haben, nicht korrekt erkennt.

Fahren Sie entsprechend der Anleitung des Programms fort.



6. Technische Daten

Stromversorgung für SniffControl:	über EasyNet
Stromaufnahme (ohne Verbraucher):	ca. 100 mA
Schnittstellen:	EasyNet (2 x RJ-45) Gleisanschluss
Schutzart:	IP 00
Umgebungstemperatur bei Betrieb:	0 - + 60 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung:	-10 bis + 80 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit:	max. 85 %
Abmessungen (mit Gehäuse)	ca. 100 x 90 x 35 mm
Gewicht mit Gehäuse	ca. 190 g

7. CE und Garantie

Konformitätserklärung (CE)

Das Produkt wurde entsprechend den harmonisierten europäischen Normen EN 55014-1 und EN 61000-6-3 entwickelt und geprüft. Das Produkt erfüllt die Forderungen der EG-Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit und trägt hierfür die CE-Kennzeichnung.

Um die elektromagnetische Verträglichkeit beim Betrieb aufrecht zu erhalten, beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Schließen Sie den Versorgungstransformator nur an eine fachgerecht installierte und abgesicherte Schukosteckdose an.
- Nehmen Sie keine Veränderungen an den Original-Bauteilen vor und befolgen Sie die Hinweise in dieser Anleitung genau.
- Verwenden Sie bei Reparaturarbeiten nur Original-Ersatzteile.

Garantiebedingungen

Auf dieses Produkt gewähren wir 2 Jahre Garantie. Die Garantie 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 bei entsprechend der Anleitung 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.

In folgenden Fällen erlischt der Garantieanspruch:

- bei Schäden durch Nichtbeachtung der Anleitung,
- bei Veränderung und Reparaturversuchen am Gerät,
- bei Schäden durch Überlastung des Gerätes,
- bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart,
- bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen,
- bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Missbrauch.