



Digital Controlled **CAR**-Decoder mit automatischer Abstandssteuerung für Fahrzeuge vom Faller **Car System** oder Mader **Magnet Truck**

Dieser Decoder vereint folgende Komponenten in einem Baustein:

- Abstandssteuerung
- Steuerung der Blaulichter und des Fahrlichtes über Sensoren
- Einstellen der maximalen Geschwindigkeit
- Überwachung des Ladezustands des Akkus
- Steuerung von Blinker, Geschwindigkeit usw. über eine DCC-Digitalzentrale.
- Abschalten der Abstandssteuerung über eine DCC-Digitalzentrale wenn z.B. die "Rollende Landstrasse" benützt werden soll.
- Die Erkennung der Stoppstelle kann über eine DCC-Digitalzentrale abgeschaltet werden. Dadurch ist es möglich, dass z.B. eine Feuerwehr, eine aktivierte Stoppstelle an einer roten Ampel, überfahren kann ohne zu halten.
- In Vorbereitung ist ein neuer Baustein über den die Funktionen auch ohne Digitalzentrale gesteuert werden können

Der Vorteil des DC-CAR Decoders ist, dass sich die Faller-Fahrzeuge fast genauso verhalten wie vor dem Einbau. Die Stoppspulen in der Fahrbahn können Sie weiter verwenden oder Sie verwenden anstatt der Stoppspulen meinen Infrarot Stoppstellen Baustein ST8DCC/ST8REL.

Der DC-CAR Decoder kann in Fahrzeuge 1:87 (Sprinter, LKW, Feuerwehr usw.) eingebaut werden. Er enthält eine automatische Abstandssteuerung, die keine externe Steuerung, Programme usw. benötigt !

Der Abstand zum Vordermann wird von jedem Fahrzeug eigenständig geregelt. Das Ganze funktioniert mit einem Infrarotsignal. Das ist kodiert, damit es (fast) keine Fremdeinwirkung durch Sonnenlicht, Neonlampen usw. gibt. Die Abstandssteuerung benötigt vorne am Fahrzeug links und rechts jeweils eine Empfangsdiode (unter oder an der Stoßstange) und hinten zwei Sende-LEDs. Die automatische Steuerung des Abstandes beim Fahren oder Anhalten übernimmt der Decoderbaustein im Fahrzeug. Das Bremslicht wird automatisch mitgesteuert. Mehr wird für das Fahren mit dem DC-CAR Decoder mit Abstandsregelung nicht benötigt.

Die maximale Geschwindigkeit jedes Fahrzeuges kann am Decoder über drei Schalter oder das Einlöten von drei SMD-Widerständen in 7 Stufen verringert werden.

Stellen Sie sich vor, ein Fahrzeug hält vor einer Kreuzung an einer Stoppstelle und das nachfolgende Auto bremst von selber ab (Bremslicht geht für ein paar Sekunden an) und bleibt in einem gebührenden Abstand dahinter stehen, das nächste Fahrzeug ebenso usw. Jetzt steht eine richtige Fahrzeugschlange vor der Kreuzung. Wird die Stoppstelle freigegeben, fahren alle Autos nacheinander los. Das ist wie im richtigen Straßenverkehr. Sie brauchen nur noch eine Stoppspule oder Infrarot Stopp-stelle, an den Stellen, an denen die Autos anhalten sollen!

Einstellen der maximalen Geschwindigkeit:

- Nach dem Einschalten des Fahrzeuges werden drei Signale am Decoder abgefragt. Durch kleine Schalter/Brücken kann die Geschwindigkeit in bis zu sieben Stufen verringert werden.
Sind keine Schalter angeschlossen, so fährt das Auto mit Fahrstufe 28.

Überwachung des Ladezustands des Akkus:

- Während der Fahrt wird in regelmäßigen Abständen die Spannung am Akku gemessen. Wird die Spannung niedriger als 0,9 Volt pro Zelle bei NIC Akkus, zeigt das Fahrzeug dieses durch Blinken des Fahr- und Bremslichtes an. Der Motor wird automatisch auf maximale Geschwindigkeit gestellt, damit das Auto noch weiterfährt.
Wenn Sie keine Überwachung möchten, kann diese, durch das Anlöten eines Widerstandes abgeschaltet werden.
Bei 3,6 LIPO Akkus liegt die Schwelle bei 3,0 Volt.

Fahren mit dem DC-CAR Decoder:

- Halten an einer Stoppstelle mit Stoppspule
Das Bremslicht wird für einige Sekunden eingeschaltet.
Das Auto hält genauso abrupt an wie das original Faller Fahrzeug.
Würde das Auto langsam abbremsen, fährt es über den Wirkungsbereich der Stoppstelle hinaus und hält nicht an.
- Halten an einer Stoppstelle mit Infrarot Stoppstellenbaustein ST8DCC/ST8REL
Das Bremslicht wird für einige Sekunden eingeschaltet.
Das Auto bremst langsam ab und hält nach ca. 5-10 cm (je nach Geschwindigkeit) an.
- Anfahren an einer Stoppstelle
Das Auto fährt mit geringer Geschwindigkeit an und beschleunigt dann weiter auf seine eingestellte, maximale Geschwindigkeit
- Fahren mit der Abstandssteuerung
Sobald das hintere Fahrzeug (Fz2) näher als ca. 10-15 Zentimeter (in Kurven weniger) auf gerader Strecke an das vordere Fahrzeug (Fz1) herankommt, wird die Abstandssteuerung aktiv und bremst. Das Bremslicht wird für einige Sekunden eingeschaltet.
Fz2 passt seine Geschwindigkeit dem Vordermann (Fz1) an und behält diese bei, solange Fz1 vorrausfährt.
Erkennt die Abstandssteuerung, dass Fz1 nicht mehr da ist, so beschleunigt Fz2 wieder auf seine maximale Geschwindigkeit.
- Halten mit der Abstandssteuerung
Hält Fz1 an einer Stoppstelle, so bremst Fz2 innerhalb von 4-5 cm ab und bleibt hinter Fz1 stehen. Das Bremslicht wird für einige Sekunden eingeschaltet.
Wenn jetzt Fz3 auf Fz2 auffährt, wird dieses natürlich auch anhalten usw.
Es bildet sich eine Fahrzeugkollonne an einer einzigen Stoppstelle.
Alle Fahrzeuge halten solange, bis Fz1 wieder losfährt.
Sobald der Abstand von Fz2 zu Fz1 wieder größer wird als der Erkennungsbereich der AS, fährt Fz2 auch wieder an. Dieses Anfahren geschieht langsam und nicht ruckartig.
Dadurch ergibt sich ein realistischer Fahrzeugverkehr auf der Anlage.

Fahrlichtsensor:

An den Decoder kann ein lichtempfindlicher Sensor (LDR) angeschlossen werden. Das Fahrlicht wird dann abhängig vom Umgebungslicht ein- oder ausgeschaltet.
z.B. bei Einfahrt in einen Tunnel "EIN", bei der Ausfahrt "AUS".

Sensor für das Blaulicht:

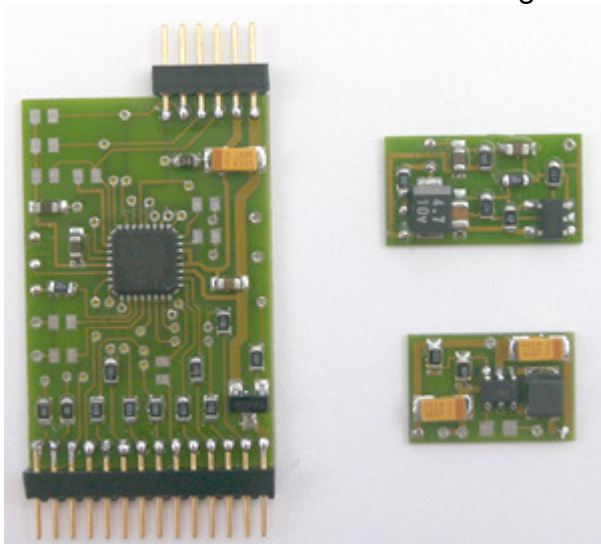
- An den Decoder kann ein zweiter Reedkontakt oder Hallgenerator angeschlossen werden.
Beim ersten aktivieren dieses Sensors wird das Blaulicht eingeschaltet und bleibt an bis zum zweiten aktivieren des Sensors.

Spezifikation des Decoders:

- Größe 27 x 18 x 2,5 mm
- Versorgungsspannung von 3,6 - 5 Volt
- 28 Fahrstufen
- Anschlüsse für die LEDs: Bremslicht, Fahrlicht, Blaulicht, Frontblitzer
Blinker (können nur über eine Digitalzentrale eingeschaltet werden)
- Alle Vorwiderstände für die LEDs befinden sich auf der Decoderplatine

Was brauche ich:

- in eine Fahrzeug mit 1,2 Volt NIC-Akku den Einbausatz DC001E-1N
- eine Fahrzeug mit 2,4 Volt NIC-Akku den Einbausatz DC001E-2N
- eine Fahrzeug mit 3,6 Volt NIC-Akku den Einbausatz DC001E-3N
- eine Fahrzeug mit 3,6 Volt LIPO-Akku den Einbausatz DC001E-3L
- LEDs für die Beleuchtung
- Eventuell den Rückleuchtenträger



DC-Decoder Einbausatz für 2,4 Volt NIC- Akku

Best.Nr. DC01EF-2N

Der Einbausatz enthält:

1x Decoder mit Abstandssteuerung DC01F-2N

1x Infrarot-Empfänger IFP01

1x Spannungswandler FR480

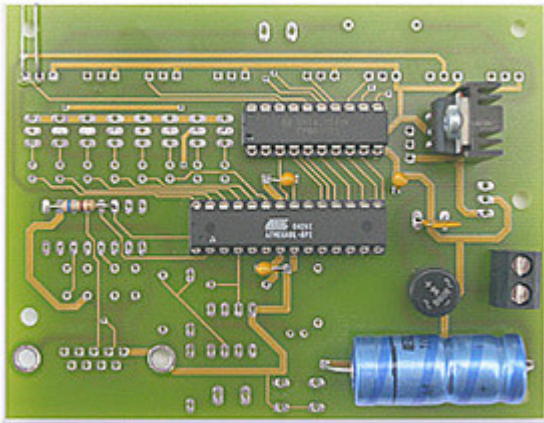
2x Fototransistor

2x Infrarot LED

Preis: 45.00 EUR

Vorschau:

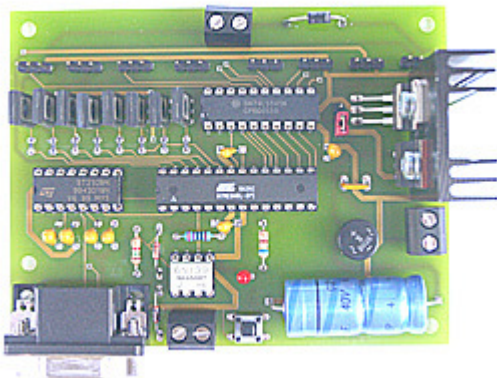
In der Entwicklung befindet sich auch ein Baustein der **Ampeln** oder einen **Bahnübergang** steuert.



**8-fach Infrarot Stoppstellen
Baustein/Decoder**
mit fertiger Bestückung

Dieser Baustein/Decoder kann sowohl digital
als auch über Relais geschaltet werden.
Größe der Platine: 100x78 mm

Best.Nr. ST8DCC Preis: 49.00 EUR

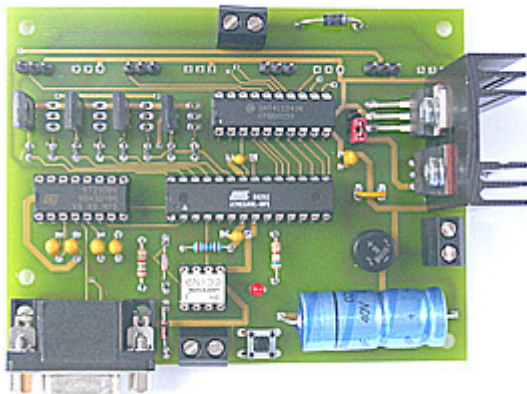


8-fach DCC-Servodecoder
mit fertiger Bestückung

Mit diesem Decoder können bis zu 8 Weichen
usw. durch Servos gestellt werden.

Größe der Platine: 100x78 mm

Best.Nr.: S8DCC Preis: 59.00 EUR



4-fach vier Wegeweichen Decoder
mit fertiger Bestückung

Mit diesem Decoder können bis zu 4 Weichen
usw. durch Servos gestellt werden. Jede der
Weichen hat vier Stellungen.

Best. Nr.: W4DCC Preis: 59.00 EUR

Stand:
08.05



SD Modellbahntechnik
Siegmund Dankwardt

Ust.Id-Nr.: DE235424298

Ulrich-von-Hassell Str. 14 info@modellautobahnen.de
40789 Monheim am Rhein Tel.: 01 78 / 8 96 56 46