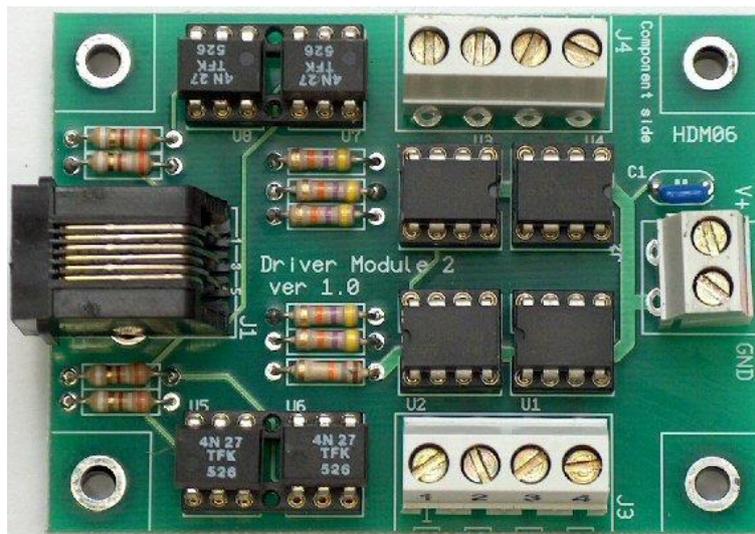


Ansteuerung Module 2

LocoDM2



HDM06

Haftungsausschluss:

Die Benutzung von irgendwelchem Objekt, das auf dieser Site gekauft werden kann, oder irgendwelcher Prozedur auf dieser Site ist auf eigene Gefahr. All diese Objekte und Prozeduren sind entwickelt für den persönlichen Gebrauch, und ich finde sie sehr nützlich. Deswegen will ich das hier teilen mit andere Modelleisenbahnliebhaber. Alle Objekte und Prozeduren sind getestet auf meinen Modelleisenbahnsystemen, ohne dass es irgendwelche Schäden verursacht sind. Trotzdem garantiert das selbstverständlich nicht, dass alle Möglichkeiten und Prozeduren in allen Umständen oder Systemen funktionieren werden. Ich kann also selbstverständlich keine Haftung übernehmen, wenn diese Objekte oder Prozeduren in anderen Umständen oder Systemen benutzt werden. Verlassen Sie sich immer auf das eigene Urteilsvermögen und den gesunden Menschenverstand.

Ansteuerungs-Modul 2 für LocoIO

Dies ist ein universales Ansteuerungsmodul für LocoIO. Damit ist es möglich um mittels LocoIO Ausgänge (5V,max. 20mA) mehrere Geräte mit höherer Spannung und höherem Strom zu steuern.

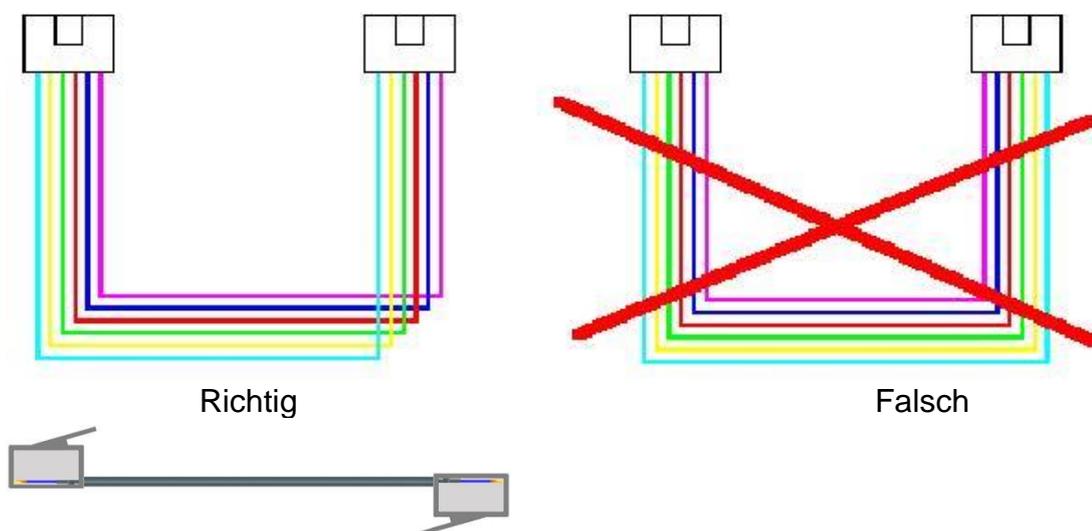
Dieser Modul kann benutzt werden zum direkt steuern von 4 Weichenmotoren mit Endschalter oder 2 Weichenmotoren ohne Endschalter. Auch für 4 Rot/Grün Signallampen können hiermit gesteuert werden.

Anschlüsse des Ansteuerungsmoduls:

Die Verbindung zwischen LocoIO und Ansteuerungs-Modul wird gemacht mit 6 Kabeln mit RJ12 Konnektoren.

Wichtig ist das bei dem Stecker an beide Kabelwinden die pin1 an pin1 verbunden is.

Die Länge der Kabel kann Maximum 200 cm sein.



Materialliste für das Basisansteuerungsmodul:

UT_GERÄT	UT_WERT	Ref des
Platine	HDM06	
Widerstand	47kΩ	R1, R3, R4, R5, R6
Widerstand	390Ω	R7, R8, R9, R10
Widerstand	18kΩ	R2
Kapazität	100nF	C1
Konnektoren	RJ12	J1
HDR_2	2 Pinne Anschlusse	J2
HDR_4	4 Pinne Anschlusse	J3, J4
Opamp	L272M oder L2722	U1, U2, U3, U4
Optokoppler	TIL111 oder 4N37	U5, U6, U7, U8

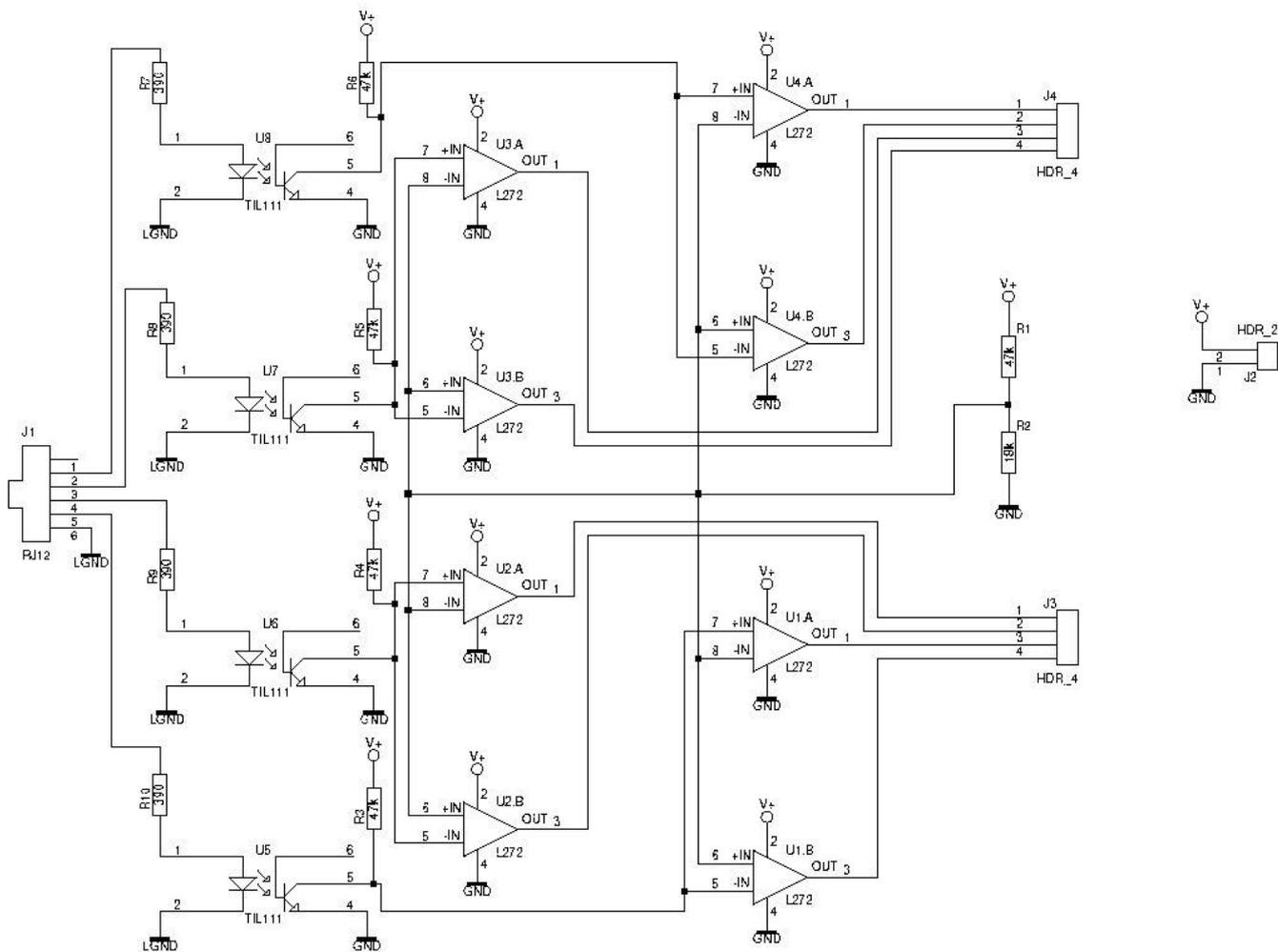
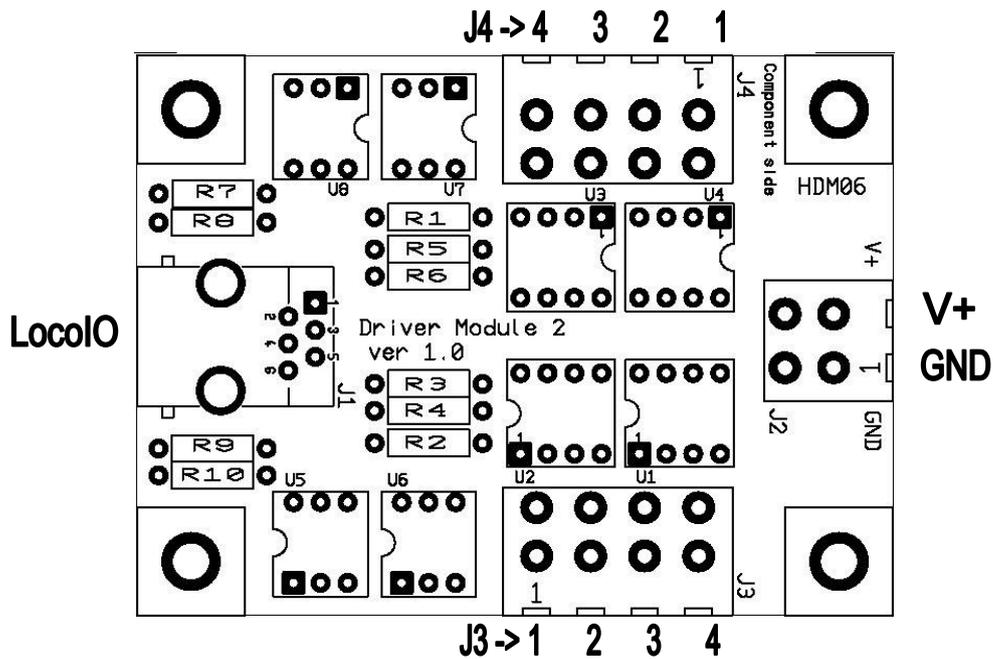
Bemerkung:

- Statt dieser Optokoppler kann im Prinzip ebensowohl jede andere 6 Pinne Optokoppler benutzt werden, wie z.B. 4N27, CNY17,...

Spezifikation:

Eingangsspannung V+ an J2: 5 bis 24 V dieses hängt von den verbundenen Maschinen ab.

Ausgangsstrom für jeden Port: 700mA max



Beispiele für Konfiguration und Anschluss mit Endschaltern:



Lemaco Motor oder Tortoise Motor:

Motor 1

J3 – Pinne 3

J3 – Pinne 4

Motor 2

J3 – Pinne 1

J3 – Pinne 2

Motor 3

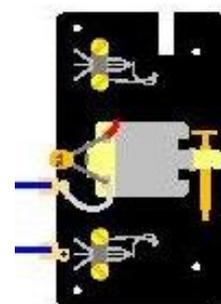
J4 – Pinne 3

J4 – Pinne 4

Motor 4

J4 – Pinne 1

J4 – Pinne 2



Tillig/Pilz motor:



Rod

Rosa und Gelb

Motor 1

J3 – Pinne 3

J3 – Pinne 4

Motor 2

J3 – Pinne 1

J3 – Pinne 2

Motor 3

J4 – Pinne 3

J4 – Pinne 4

Motor 4

J4 – Pinne 1

J4 – Pinne 2

2-Wegesignale mit gemeinsamem Grund Anschluss:

Signale 1

J3 – Pinne 3

J3 - Pinne 4

J2 – Pinne 1

Signale 2

J3 – Pinne 1

J3 - Pinne 2

J2 – Pinne 1

Signale 3

J4 – Pinne 3

J4 - Pinne 4

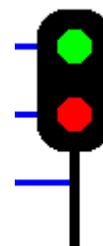
J2 – Pinne 1

Signale 4

J4 – Pinne 1

J4 - Pinne 2

J2 – Pinne 1



Beispiele für Konfiguration und Anschluss ohne Endschaltern:



Kato motor

Motor 1

J3 – pinne 2

J3 – pinne 4

Motor 2

J4 – pinne 2

J4 – pinne 4

