

Qdecoder

Elektrische Anschlüsse eines F0-8

→ Energieversorgung und Digitalsignal

An die Klemmen **Gleis** ① wird das Digitalsignal angeschlossen. Über diese Klemmen wird der Decoder auch mit Energie versorgt. Bei Betrieb ohne Digitalsystem kann der Decoder aus einem Gleichspannungstrafo oder aus einem Netzteil mit einer geglätteten Spannung zwischen 9 ... 18 V versorgt werden. Bei einem Trafo mit ungeglätteter Gleichspannung muss ein Glättungskondensator (mindestens 100 µF) vorgeschaltet werden.

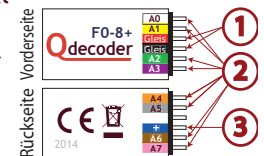
Die Leitungen am **Gleis** sollten verdrillt werden.

Für die Konfiguration des Decoders benötigen Sie immer ein Digitalsystem oder einen **Qdecoder**-Programmer.

→ Anschlussvarianten

F0-8 werden mit einem Stecker mit 6x2 Kontakten im Raster 1,27 mm oder mit angelöteten Drähten ausgeliefert. Bei Interesse stehen Varianten mit Steckern für die Schnittstellen PluX22 und 21MTC zur Verfügung.

⚠ Löten Sie nie direkt auf dem Decoder. Sie verlieren dadurch Ihren Garantieanspruch. Nutzen Sie immer einen Decoder mit passendem Anschluss oder verwenden Sie einen als Zubehör erhältlichen Adapter.



Rückseite Vorderseite

- ① Digitalsignal und Energieversorgung
- ② Funktionsanschlüsse
- ③ Rückleiter



• mit Stecker



• mit Kabel

Anschluss von Zubehörartikeln an einen F0-8

Ein F0-8 stellt 8 gleichwertige und unabhängig ansteuerbare Funktionsausgänge bereit. Sie werden durch Kommandos der Digitalzentrale oder lokal anzuschließende Taster ein- und ausgeschaltet.

Die Decoder nutzen für die Ansteuerung der Zubehörartikel Gleichspannung, unabhängig davon, ob sie am *Gleis*-Eingang an ein Netzteil oder an das Digitalsignal angeschlossen sind.

→ Einzellampen und -LEDs

Einzellampen und LEDs werden zwischen einem der Funktionsausgänge **A0** bis **A7** und dem blauen Anschluss **+** oder einem der beiden *Gleis* Anschlüsse als Rückleiter geschaltet. Der blaue Anschluss befindet sich auf der Rückseite des Decoders.

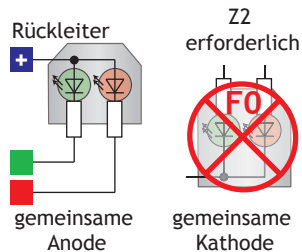
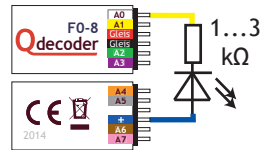
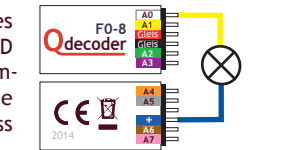
Bei Verwendung eines Anschlusses des *Gleis*-Signals wird die Lampe bzw. die LED nur zu 50% angesteuert. Dies ist systembedingt nicht zu vermeiden. Benötigen Sie volle Helligkeit, muss der blaue Anschluss als Rückleiter verwendet werden.

Bei Glühlampen kann die Helligkeit durch Dimmen (in den CV112, CV122, ...) oder durch Vorwiderstände reduziert werden.

LEDs benötigen zwingend Vorwiderstände. Beim Betrieb ohne Vorwiderstände riskieren Sie die sofortige Zerstörung der LEDs. Prüfen Sie unbedingt vor Inbetriebnahme, ob Vorwiderstände im angeschlossenen Bauteil (Signalmodell o.ä.) bereits integriert sind.

→ Lichtleisten, Lichtsignale etc.

Die Lampen oder LEDs der Lichtleiste bzw. des Lichtsignals werden wie Einzellampen mit den Funktionsausgängen **A0** bis **A7** des Decoders verbunden. Der gemeinsame Rückleiter wird mit dem blauen Anschluss **+** oder einem *Gleis*-Anschluss verbunden. Im Bild rechts ist die Schaltung der LEDs in Lichtleisten und Signalen mit gemeinsamer Kathode und mit gemeinsamer

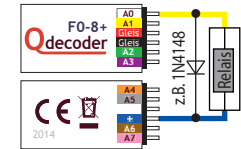


Anode dargestellt. Baugruppen mit gemeinsamer Anode können Sie mit einem F0-Decoder betreiben. Bei einer gemeinsamen Kathode benötigen Sie einen Z2-Decoder.

Die meisten Hersteller liefern ihre Modelle mit gemeinsamer Anode aus.

→ Relais, Weichenantriebe, etc.

Magnetartikel (Relais, Weichenantriebe) können mit einem F0 nicht direkt angesteuert werden. Wir empfehlen, einen Z1 oder Z2-Decoder für Magnetartikel zu verwenden.



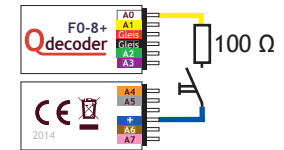
Müssen Magnetartikel aus einem F0-Decoder geschaltet werden, ist es zwingend erforderlich, für jede Spule des Relais bzw. Antriebs zusätzlich eine Diode (in der richtigen Polarität!) anzuschließen. Andernfalls riskieren Sie die Zerstörung des Decoders.

→ Motorische Weichenantriebe und Modellmotoren

Motorische Weichenantriebe und Modellmotoren können mit einem F0 nicht angesteuert werden. Verwenden Sie einen Z2-Decoder.

→ Taster einlesen

Alleskönner und *Signal*-Decoder sind in der Lage, Taster oder Reed-Relais auszuwerten. Schließen Sie den Taster an den ersten freien Funktionsausgang nach dem manuell zu schaltenden Objekt an. Der Funktionsausgang des Tasters wird mit einem Taster-Schaltmode (z.B. Z24) konfiguriert.



Darüber hinaus können im Funktionsgenerator des Alleskönner-*Q*decoders komplexe Funktionen mit Schaltern realisiert werden. Schließen Sie den Schalter in diesem Fall an einen beliebigen freien Funktionsausgang an. Eine spezielle Konfiguration des Ausgangs ist dabei nicht erforderlich.

Die Schalter müssen zwischen einem Funktionsausgang und der blauen Klemme **+** über einen Vorwiderstand von 100 Ω angeschlossen werden.

Anschlussfertige Reed-Schalter und Taster in verschiedenen Farben sind als *Q*decoder-Zubehör erhältlich - sowohl beleuchtet als auch unbeleuchtet. Die im Schalter integrierte LED ist eingeschaltet, wenn das geschaltete Objekt eingeschaltet ist.