

DIETZ MODELLBAHNTECHNIK

DCC - Weichen- und Universaldecoder

DWD 06



DCC-Weichen- und Universaldecoder nach NMRA Digitalstandard zum Betrieb mit
Digitalsystemen von Lenz DigitalPlus, Zimo-DCC, Intellibox u.s.w.

6 Ausgänge für Weiche oder Signal, etc...

3 Ausgänge für Weichenlaternen

Alle Ausgänge auf getrennte Adressen programmierbar

Alle Ausgänge auch auf Lokadresse programmierbar

Memory-Funktion

Weichenausgänge zusätzlich auch per Reedkontakt oder Taster ansteuerbar

Betriebsspannung 12 - 24 Volt Digitalwechselspannung
Maximal zulässiger Ausgangsstrom pro Ausgang 1 Ampere
Zulässiger Gesamtstrom 2,5 Ampere

Der Anschluss erfolgt über Schraubklemmen

Abmessungen 99 x 89 x 34 mm

Geeignet für Baugrößen von Z - II

DWD 06



DIETZ MODELLBAHNTECHNIK

Infoblatt

DWD



Bitte lesen Sie, um Fehlprogrammierungen und Falschanschlüsse zu vermeiden, vor dem Einbau diese Anleitung ganz durch. Decoder die durch Falschanschluss zerstört werden, können nicht im Rahmen der Garantieleistung kostenlos repariert werden.

Schließen Sie zuerst alle benötigten Leitungen an und vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Betriebsspannung nochmals, dass keine Fehler oder Kurzschlüsse vorhanden sind.
Wenn alles in Ordnung ist schalten Sie die Digital-Betriebsspannung ein und nehmen Sie den Weichen- und Universaldecoder DWD 06 in Betrieb.

DWD 06 - CV-Tabelle

Nachfolgend entnehmen Sie bitte die Zuordnung der CV's zu den jeweiligen Möglichkeiten:

CV	Bedeutung	zul. Bereich	Default-Werte																																																																
1	Decoder- / Weichenadresse (für den ersten Weichenausgang) Die weiteren Ausgänge werden automatisch aufsteigend durchnummeriert, sofern nicht in die CVs 51-55 weitere Adressen für diese Ausgänge eingetragen wurden.	Weiche 1- 252	1																																																																
2	Decoder- / Laternenadresse (für den ersten Laternenausgang) Die weiteren Ausgänge werden automatisch aufsteigend durchnummeriert, sofern nicht in die CVs 61 + 62 weitere Adressen für diese Ausgänge eingetragen wurden.	1 - 252	7																																																																
3	Mindestdauer des Ausgangsimpulses:																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wert</th> <th>Dauer / Wechselintervall</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>100ms</td></tr> <tr><td>2</td><td>150ms</td></tr> <tr><td>3</td><td>200ms</td></tr> <tr><td>4</td><td>250ms</td></tr> <tr><td>5</td><td>300ms</td></tr> <tr><td>6</td><td>350ms</td></tr> <tr><td>7</td><td>400ms</td></tr> <tr><td>8</td><td>450ms</td></tr> <tr><td>9</td><td>500ms</td></tr> <tr><td>10</td><td>550ms</td></tr> <tr><td>11</td><td>600ms</td></tr> <tr><td>12</td><td>650ms</td></tr> <tr><td>13</td><td>700ms</td></tr> <tr><td>14</td><td>750ms</td></tr> <tr><td>15</td><td>800ms</td></tr> <tr><td>16</td><td>900ms</td></tr> <tr><td>17</td><td>1s</td></tr> <tr><td>18</td><td>1.5s</td></tr> <tr><td>19</td><td>2s</td></tr> <tr><td>20</td><td>2.5s</td></tr> <tr><td>21</td><td>3s</td></tr> <tr><td>22</td><td>4s</td></tr> <tr><td>23</td><td>5s</td></tr> <tr><td>24</td><td>6s</td></tr> <tr><td>25</td><td>7s</td></tr> <tr><td>26</td><td>8s</td></tr> <tr><td>27</td><td>9s</td></tr> <tr><td>28</td><td>10s</td></tr> <tr><td>29</td><td>11s</td></tr> <tr><td>30</td><td>12s</td></tr> <tr><td>31</td><td>12.7s</td></tr> </tbody> </table>	Wert	Dauer / Wechselintervall	1	100ms	2	150ms	3	200ms	4	250ms	5	300ms	6	350ms	7	400ms	8	450ms	9	500ms	10	550ms	11	600ms	12	650ms	13	700ms	14	750ms	15	800ms	16	900ms	17	1s	18	1.5s	19	2s	20	2.5s	21	3s	22	4s	23	5s	24	6s	25	7s	26	8s	27	9s	28	10s	29	11s	30	12s	31	12.7s	0..63	9
Wert	Dauer / Wechselintervall																																																																		
1	100ms																																																																		
2	150ms																																																																		
3	200ms																																																																		
4	250ms																																																																		
5	300ms																																																																		
6	350ms																																																																		
7	400ms																																																																		
8	450ms																																																																		
9	500ms																																																																		
10	550ms																																																																		
11	600ms																																																																		
12	650ms																																																																		
13	700ms																																																																		
14	750ms																																																																		
15	800ms																																																																		
16	900ms																																																																		
17	1s																																																																		
18	1.5s																																																																		
19	2s																																																																		
20	2.5s																																																																		
21	3s																																																																		
22	4s																																																																		
23	5s																																																																		
24	6s																																																																		
25	7s																																																																		
26	8s																																																																		
27	9s																																																																		
28	10s																																																																		
29	11s																																																																		
30	12s																																																																		
31	12.7s																																																																		
	Durch Addition von 32 erhält man ein Wechsel-Blinken des Weichenausgangs (z.B. für Andreaskreuz). Wert 0 ist gleichwertig mit 1. Wert 32 bedeutet Dauersignal - Ausgang bleibt dauernd an (z.B für Lichtsignale).																																																																		
7	Software-Versionsnummer - nur lesbar																																																																		
8	Herstellerkennzeichnung (Manufacturer-ID) - nur lesbar		DIETZ = 115																																																																
17	lange Adresse, oberer Teil (MSB)	192..231	192																																																																
18	lange Adresse, unterer Teil (LSB)	0..255	0																																																																
29	Konfigurationsparameter: bit 5= Adresslänge der „Lok“-Adresse 0= kurze Lokadresse (aus CV34) 1= lange Lokadresse (aus CV 17 und 18) bit 6= Decoderadressierart: 1 = CV1 ist direkt Weichenadresse Eine Adressierung über Unteradressen ist nicht möglich. Alle anderen bits sind nicht belegt und lesen "0" zurück.	64 oder 96	64																																																																
33	Funktionstaste auf die der erste Weichen-Ausgang hören soll wenn er zusätzlich auf Lokadresse eingestellt ist (in CV 34). Die weiteren Ausgänge werden automatisch auf die folgenden Funktionstasten gelegt. Es kann für den ersten Ausgang jede der Funktionen F1 bis F7 benutzt werden. 0=aus, höre ausschließlich auf Weichenadresse.	0-7	1																																																																
34	Lokadresse (kurz), auf die der Weichen-Ausgang zusätzlich zur Weichenadresse in CV 1 hören soll. 0=aus, höre nur auf Weichenadresse.	0-99	88																																																																
37	Lokadresse für Weichenlaternen, oberer Teil (MSB, Adresse /256)	0...39	0																																																																
38	Lokadresse für Weichenlaternen , unterer Teil (LSB, Adresse MOD 256) ist gleichzeitig kurze Lokadresse solange CV37 = 0	0-99	88																																																																
39	Funktionstasten auf die die Ausgänge für die Weichenlaternen auch zusätzlich auf eine Lokadresse hören sollen. Es kann dabei jede der Funktionen 1 - 10 benutzt werden. Die weiteren Ausgänge werden automatisch auf die folgenden Funktionstasten gelegt. 0 = aus - Ausgang für Weichenlaternen hört ausschließlich auf Weichenadresse in CV 35.	0-10	7																																																																

CV	Bedeutung	zul. Bereich	Default-Werte
40	Einschaltzustand für die Weichenausgänge bit0: Ausgang 1 ... bit5: Ausgang 6	0...21	0
41	Einschaltzustand für die Laternenausgänge bit0: Ausgang 1 ... bit2: Ausgang 3	0...6	0
42	Invertierung für die Weichenausgänge bit0: Ausgang 1 ... bit5: Ausgang 6	0...21	0
43	Invertierung für die Laternenausgänge bit0: Ausgang 1 ... bit2: Ausgang 3	0...6	0
51	Individuelle Weichenadresse für Weichenausgang 2	1-252	0
52	Individuelle Weichenadresse für Weichenausgang 3	1-252	0
53	Individuelle Weichenadresse für Weichenausgang 4	1-252	0
54	Individuelle Weichenadresse für Weichenausgang 5	1-252	0
55	Individuelle Weichenadresse für Weichenausgang 6	1-252	0
56	Individuelle Konfiguration für Ausgang 2	0...63	0
57	Individuelle Konfiguration für Ausgang 3	0...63	0
58	Individuelle Konfiguration für Ausgang 4	0...63	0
59	Individuelle Konfiguration für Ausgang 5	0...63	0
60	Individuelle Konfiguration für Ausgang 6	0...63	0
61	Individuelle Weichenadresse für Laternenausgang 2	1-252	0
62	Individuelle Weichenadresse für Laternenausgang 3	1-252	0
128	Decodertyp - nur lesbar		6

Zum Programmieren des Decoders sollte eine Glühbirne an einem Laternenausgang oder an einen der Weichenausgänge ein Weichenantrieb oder ein Motor angeschlossen sein.

Der Decoder DWD 06 muss wettergeschützt montiert werden. Decoder vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!

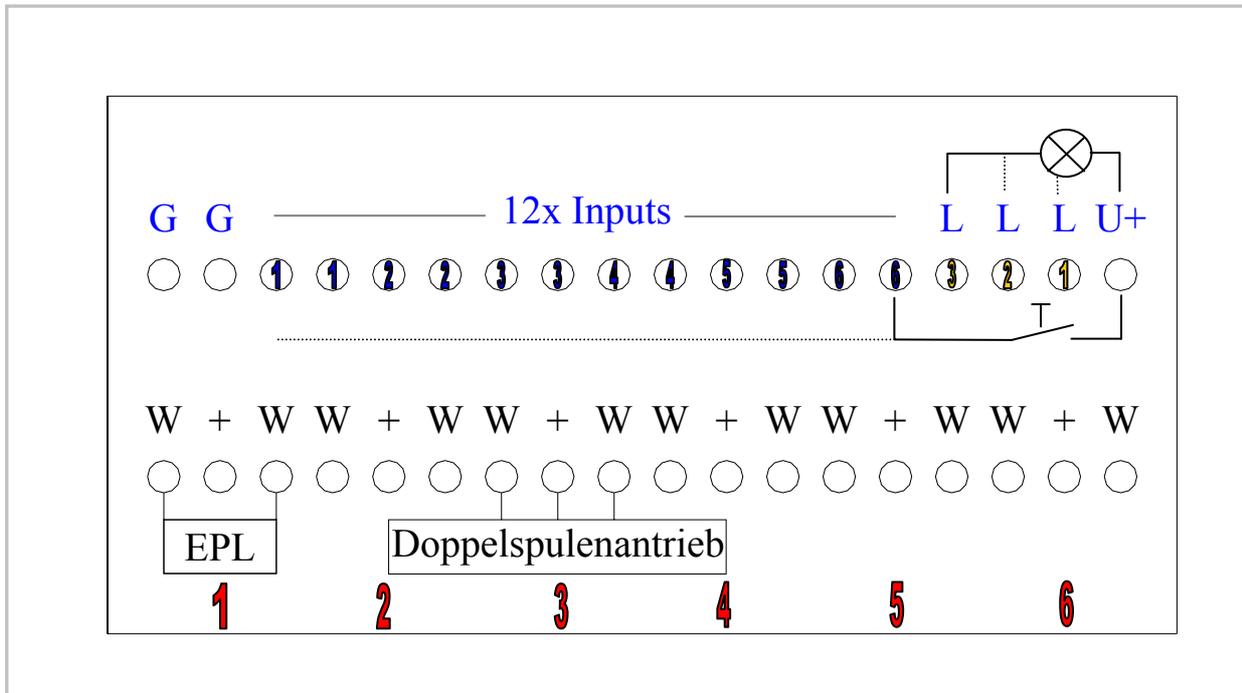
Achtung die Angabe der bits erfolgt beginnend mit bit 0. Diese Programmierung entspricht der bei Zimo und der Intellibox verwendeten Ausdrucksweise. Bei Programmierung mit Lenz DigitalPlus die bits um 1 erhöhen, da Lenz nicht bei bit 0, sondern mit bit 1 zu zählen beginnt.

Die DWD 06 nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch einsetzen!

Zulässiger Temperaturbereich 0-70°

Die DWD 06 sind kein Kinderspielzeug und dürfen wegen herstellungsbedingter scharfer Ecken und Kanten auch nicht in Kinderhände gelangen!

Anschluss DWD 06



Anschluss obere Klemmreihe:

- 2 x G = Gleis = Stromversorgung und Digitalinformation für DWD 06
- 1...6 = 12 x Eingang für manuelle Betätigung (per Reedkontakt oder Taster)
- 1-3 = Laternenausgänge (geschalteter Minuspol)
- U+ = Gemeinsame Rückleitung für Laternenausgänge und für Taster

Über die manuellen Eingänge können die Weichen zusätzlich auch per Reedkontakt oder Taster gestellt werden. Dazu kann U+ oder ein über die Schiene zugeführter Pluspol verwendet werden.

Anschluss untere Klemmreihe:

- 1...6 = 6x Weichenausgang

Anschluss **Doppelspulantriebe** an alle 3 Klemmen des jeweiligen Ausganges - mittlere Klemme ist gemeinsamer Pol (+)

Anschluss **Lehmann EPL Antriebe** nur an die beiden äußeren Klemmen des jeweiligen Ausganges - bei EPL Antrieben bleibt der jeweils mittlere Anschluss frei !

Maximal zulässiger Strom am Ausgang für Weichenantrieb - 900 mA

Maximal zulässiger Strom am Ausgang für Weichenlaterne - 500 mA

Maximal zulässiger Gesamt-Dauerstrom für alle Ausgänge - 2,5 Ampere