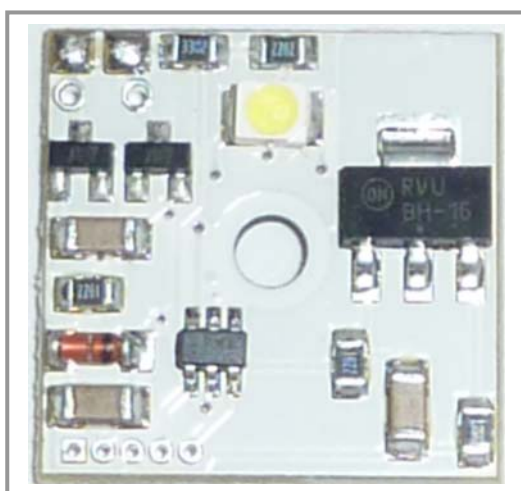


DIETZ ELEKTRONIK

DCC Häuser- und Universalbeleuchtung

LL-HB



**Beleuchtungseinheit
mit integriertem DCC Decoder**

Betriebsspannung DCC maximal 24V.

Der Anschluss erfolgt über 2 Kabel zum Gleis bzw. zur Digitalzentrale.

Abmessungen 20 x 20 x 5 mm

Für alle Baugrößen von Z bis II



DIETZ MODELLBAHNTECHNIK

InfoBlatt

LL-HB



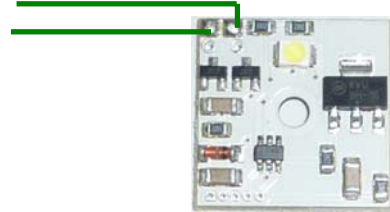
Anschluss Häuser- und Universalbeleuchtung LL-HB

Die Häuserbeleuchtung LL-HB ist mit einem eingebauten DCC Decoder ausgestattet und kann wahlweise als Weiche oder als Lok über Funktionstaste angesteuert zu werden.

Programmieren Sie bitte **vor** dem Anschluss ans Gleis diese auf die korrekten CV-Werte gemäß untenstehender Tabelle. Dies geschieht per DCC Befehl am Programmiergleis und erfolgt grundsätzlich in gleicher Weise wie Sie auch die Adresse und sonstige CVs an einer Lokomotive programmieren **allerdings ohne Rücklesemöglichkeit** da die geringe Stromaufnahme der LED nicht für eine Rückmeldung ausreicht.

Die Helligkeit der LL-HB ist ebenfalls einstellbar – Dies geschieht auch durch Programmieren (wahlweise auf dem Programmiergleis oder per POM) der entsprechenden CV aus untenstehender Liste.

Nachdem Sie die Programmierung beendet haben schließen Sie bitte die beiden Kabel an Ihrem DCC Digitalsystem / an Ihrem Gleis an und Ihre Häuserbeleuchtung LL-HB ist betriebsbereit. Die Montage erfolgt durch Anschrauben mittels geeigneter Schraube oder durch Befestigen mit einem Stück Doppelklebeband (nicht im Lieferumfang enthalten).



CV	Funktion	erlaubte Werte	Wert ab Werk
1	Adresse (Lok oder Weiche)	1-253	3
8	Reset auf Werkseinstellung (durch Hineinschreiben von Wert 115 in CV 8 wird die Beleuchtungseinheit auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.)	115	-
17	lange Adresse, oberer Teil (MSB)	192-231	195
18	lange Adresse, unterer Teil (LSB)	0-255	232
29	Konfigurationsparameter: Bit 0 = Richtungsumschaltung (im Lokmodus; ein = rückwärts??? = Wert 1) Bit 1 = Fahrstufen 14 / 28 (ein = 28/128 Fahrstufen = Wert 2) Bit 5 = Lange Adresse (ein = lange Adresse = Wert 32) Bit 7 = Umschaltung Lok- oder Weichenmodus (ein = Weiche = Wert 128)	0...35	2
48	Helligkeit	25-255	128
51	Function-Mapping: In die CV 51 wird einfach die Nummer der Funktion eingetragen, die geschaltet werden soll, also 0 bis 28 für F0 (Licht) bis F28. Zusätzlich zur gewählten Funktion können noch folgende Optionen eingestellt werden: Mit bit 5 kann das Ausgangssignal invertiert werden Bei EINGeschalteter Funktion ist dann der Ausgang AUSgeschaltet und umgekehrt! Wert 29 schaltet den Ausgang unabhängig von einer Funktion nur auf das Richtungsbit. Wert 30 schaltet den Ausgang ein sobald die Fahrstufe größer als 0 ist.	0-30 32-62	0

ACHTUNG: Die LL-HB sind aufgrund der geringen Stromaufnahme nicht rücklesbar, können dafür aber per POM und durch programmieren auf dem Programmiergleis programmiert werden.

Durch die fehlende Rückmeldung zeigen einige DCC-Zentralen einen Fehler bei Änderungen am Programmiergleis an. Trotz der Fehlermeldung werden die Änderungen im Decoder des LL-HB durchgeführt. Die LL-HB zeigt zu dem durch kurzen Aufleuchten der LED an dass der Programmierbefehl ausgeführt wurde.

Die Häuserbeleuchtungen LL-HB nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch einsetzen! Zulässiger Temperaturbereich 0-70°

Die Häuserbeleuchtungen LL-HB sind kein Kinderspielzeug und dürfen wegen herstellungsbedingter scharfer Ecken und Kanten auch nicht in Kinderhände gelangen!

Sonderversion LL-HB-W

Die Sonderversion LL-HB-W ist ebenfalls mit einem eingebauten DCC Decoder ausgestattet der aber ausschließlich als Weiche angesteuert werden kann. Es ist kein Betrieb als Lok möglich! Dafür bietet diese Version die Möglichkeit der Weichenadressierung > 250 und die Funktion der Zweitadresse. Damit ist es möglich die Beleuchtung über 2 verschiedene Weichenadressen zu schalten um z.B. Häuserbeleuchtungen sowohl einzeln als auch ganze Straßenzüge komplett einzuschalten.

CV	Funktion	erlaubte Werte	Wert ab Werk
51	Konfiguration: Bit 0 (1) - Invertiert Haupt-Weichenadresse Bit 1 (2) - Invertiert Zweit-Weichenadresse Bit 2 (4) - Invertiert Adresse Hell / Dunkel Bit 6 (64) - Aktiviert die Memory-Funktion <small>(Aktueller Zustand wird bei Stromunterbrechung gespeichert)</small> Bit 7 (128) – Weichenadressiermodus Uhlenbrock	0,1-7, 64-71, 128-135	64
101	Hauptadresse L	1-255	1
102	Hauptadresse H	1-4	0
103	Zweitadresse L	1-255	8
104	Zweitadresse H	1-4	0
105	Adresse für Hell / Dunkel Umschaltung L	1-255	88
106	Adresse für Hell / Dunkel Umschaltung H	1-4	0
121	Helligkeitswert Zustand hell	1-255	220
122	Helligkeitswert Zustand dunkel	1-255	50

ACHTUNG: Die LL-HB-W sind aufgrund der geringen Stromaufnahme nicht rücklesbar und können nur durch programmieren auf dem Programmiergleis programmiert werden.

Durch die fehlende Rückmeldung zeigen einige DCC-Zentralen einen Fehler bei Änderungen am Programmiergleis an. Trotz der Fehlermeldung werden die Änderungen im Decoder des LL-HB-W durchgeführt. Die LL-HB-W zeigt dies durch kurzes Aufleuchten der LED an dass der Programmierbefehl ausgeführt wurde.

Die Häuserbeleuchtungen LL-HB-W nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch einsetzen! Zulässiger Temperaturbereich 0-70°

Die Häuserbeleuchtungen LL-HB-W sind kein Kinderspielzeug und dürfen wegen herstellungsbedingter scharfer Ecken und Kanten nicht in Kinderhände gelangen!