

MK Modells Lichtleiste

Das Wichtigste in Kürze:

Programmiersperre

Um versehentliches Programmieren zu verhindern, bieten CV 15/16 eine Programmiersperre. Nur wenn lock. CV 15 = CV 16 ist eine Programmierung möglich. Beim Ändern von CV 16 ändert sich automatisch auch CV 15. Mit CV 7 = 16 kann die Programmiersperre zurückgesetzt werden.

STANDARTWERT CV 15/16 = 245

Pufferspeicher

Schließen Sie Speicherpuffer direkt an **P+ und P-** an. Die Kondensatoren sollten idealerweise 0.22F/5.5V haben und halten so mehrere Minuten. Eine Ladeelektronik wird nicht benötigt.

Setzen Sie CV29 = 2 mit Puffer!

Programmierung Lokadressen

Lokadresse bis 127 werden direkt in CV 1 eingetragen. Hierzu muss außerdem CV 29 – Bit 5 „aus“ sein (wird autom. gesetzt).

Wenn größere Adressen genutzt werden sollen, muss CV 29 – Bit 5 „an“ sein (automatisch, wenn CV 17/18 geändert wird). Die Adresse wird nun in CV 17 und CV 18 gespeichert. Die Adresse wird dann folgt berechnet: (bspw. Lokadresse 3000)

$3000 / 256 = 11,72$; CV 17 ist $192 + 11 = 203$.

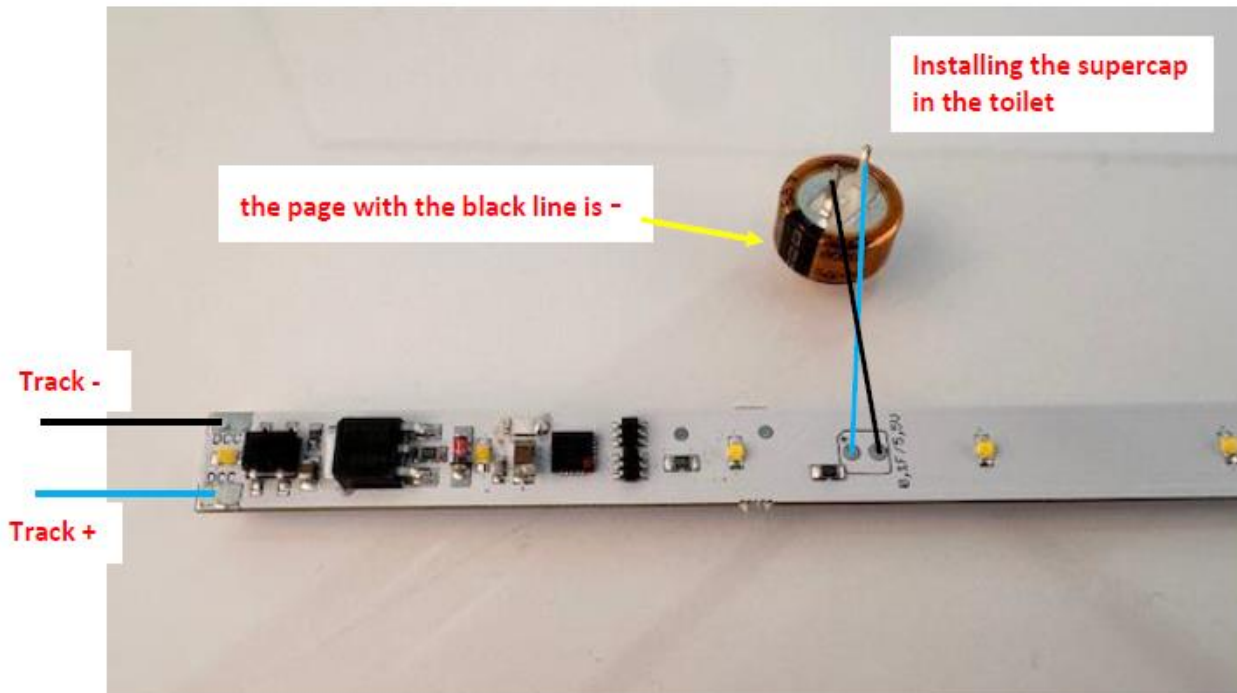
$3000 - (11 \times 256) = 184$; CV 18 ist also 184.

Resetfunktionen

Über CV 7 kann der Decoder zurückgesetzt werden. Dazu sind div. Bereiche nutzbar. Schreiben mit folgenden Werten:

- 11 (Grundfunktion)
- 16 (Programmiersperre CV 15/16)
- 33 (Funktionsausgänge)

Anschlusschema



CV-Tabelle

S = Standard, A = Analogbetrieb nutzbar

CV	Beschreibung	S	A	Bereich	Bemerkung	
1	Lokadresse	3		1 – 127	wenn CV 29 Bit 5 = 0 (automatisch)	
7	Softwareversion	–		–	nur lesbar (10 = 1.0)	
7	Decoder-Resetfunktionen					
	3 Resetbereiche wählbar			11	Grundfunktionen (CV 1,11-13,17-19,29-119)	
				16	Programmiersperre (CV 15/16)	
				33	Funktionsausgänge (CV 120-129)	
8	Herstellerkennung	160		–	nur lesbar	
7+8	Registerprogrammiermodus					
	Reg8 = CV-Adresse Reg7 = CV-Wert				CV 7/8 behalten dabei ihren Wert CV 8 erst mit Zieladresse beschreiben, dann CV 7 mit Wert beschreiben oder auslesen (bspw: CV 49 soll 3 haben) → CV 8 = 49, CV 7 = 3 senden	
11	Analogwechsel	30		30 – 255	1ms je Wert	
13	Funktion der Funktionsausgänge im Analogbetrieb (An, wenn Funktionswert gesetzt)	3		0 – 3	Werte der gewünschten Funktion addieren! A1 = 1, A2 = 2	
15	Programmiersperre (Schlüssel)	245		0 – 255	Zum Sperren nur diesen ändern	
16	Programmiersperre (Schloss)	245		0 – 255	Änderung hier ändert CV 15	
17	Lange Lokadresse (hoch)	128	L	1 – 10239	Aktiv nur wenn CV 29 Bit 5 = 1 (automatisch wenn CV 17/18 geändert)	
18	Lange Lokadresse (tief)					
19	Multitraktionsadresse	0	√	1 – 127/128	Lokadresse für Mehrfachtraktion 0 = deaktiv, +128 = invers	
29	NMRA Konfiguration		6	√	bitweise Programmierung	
	Bit	Wert	AUS (Wert 0)		AN	
	1	2	14 Fahrstufen		28/128 Fahrstufen	
	2	4	nur Digitalbetrieb		Digital + Analogbetrieb	
	5	32	kurze Lokadresse (CV 1)		lange Lokadresse (CV 17/18)	
	7	128	Lokadresse		Weichenadresse (ab V. 1.1)	
48	Weichenadressberechnung (ab V. 1.1)	0	W	0/1	0 = Weichenadresse nach Norm 1 = Weichenadresse wie Roco, Fleischmann	
49	mXion Konfiguration		0	√	bitweise Programmierung	
	Bit	Wert	AUS (Wert 0)		AN	
	4	16	A1 normal		A1 auf/abdimmen (ab. V. 1.4)	
	5	32	A2 normal		A2 auf/abdimmen (ab. V. 1.4)	
	6	64	A1 normal		A1 invers (ab V. 1.1)	
	7	128	A2 normal		A2 invers (ab V. 1.1)	
98	Zufallsgenerator	0	√	0 – 3	Wert addieren: +1 = A1, +2 = A2 (ab V. 1.1)	

S = Standard, A = Analogbetrieb nutzbar

CV	Beschreibung	S	A	Bereich	Bemerkung
120	A1 Schaltbefehlszuordnung	1			siehe Anhang 1 (wenn CV 29 Bit 7 = 1, dann hier Weichenadresse bis 255 (ab V. 1.1))
121	A1 Dimmwert	255	√		siehe Anhang 2
122	A1 Bedingung	0	√		siehe Anhang 3 (ab V. 1.1)
123	A1 Sonderfunktion	0	√		siehe Anhang 4
124	A1 Zeitwert für Sonderfunktion	5	√	1 – 255	Zeitbasis 0,1 sek. pro Wert
125	A2 Schaltbefehlszuordnung	2			siehe Anhang 1 (wenn CV 29 Bit 7 = 1, dann hier Weichenadresse bis 255 (ab V. 1.1))
126	A2 Dimmwert	255	√		siehe Anhang 2
127	A2 Bedingung	0	√		siehe Anhang 3 (ab V. 1.1)
128	A2 Sonderfunktion	0	√		siehe Anhang 4
129	A2 Zeitwert für Sonderfunktion	5	√	1 – 255	Zeitbasis 0,1 sek. pro Wert

ANHANG 1 - Schaltbefehlszuordnung		
Wert	Verwendung	Bemerkung
0 – 28	0 = Schalten per Lichttaste 1 – 28 = Schalten per F-Taste	Nur wenn CV 29 Bit 7 = 0
+64	dauerhaft ausgeschaltet	
+128	dauerhaft angeschaltet	

ANHANG 2 - Dimmwert		
Wert	Verwendung	Bemerkung
0 – 255	Dimmwert	in % (1 % ca. 0,2 V)

ANHANG 3 - Bedingung		
Wert	Verwendung	Bemerkung
0	Dauerbetrieb (normale Funktion)	
1	Nur bei Vorwärtsfahrt	
2	Nur bei Rückwärtsfahrt	
3	Nur im Stand	
4	Nur im Stand „vorwärts“	
5	Nur im Stand „rückwärts“	
6	Nur bei Fahrt	
7	Nur bei Fahrt „vorwärts“	
8	Nur bei Fahrt „rückwärts“	