



Modell-Land.de

Modell-Land 84002020 und 84002021

CV-Werte für den Weichen- und Signalantrieb

S = Standard, L = Lokadresse, W = Weichenadresse, LW = Lok- und Weichenadresse nutzbar

CV	Beschreibung	S	L/W	Bereich	Bemerkung
1	Lokadresse	3	L	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 1,11-13,17-19,29-118)
				16	Programmiersperre (CV 15/16)
				33	Funktions- & Weichenausgänge (CV 119-129)
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
15	Programmiersperre (Schlüssel)	225	LW	0 – 255	Zum Sperren nur diesen ändern
16	Programmiersperre (Schloss)	225	LW	0 – 255	Änderung hier ändert CV 15
17	Lange Lokadresse (hoch)	128	L	1 –	Aktiv nur wenn CV 29 Bit 5 = 1
18	Lange Lokadresse (tief)			10239	(automatisch wenn CV 17/18 geändert)
29	NMRA Konfiguration	132	LW		bitweise Programmierung
	Bit	Wert		AUS (Wert 0)	AN
	0	1			
	1	2		14 Fahrstufen	28/128 Fahrstufen
	2	4		nur Digitalbetrieb	Digital + Analogbetrieb
	3	8			
	4	16			
	5	32		kurze Lokadresse (CV 1)	lange Lokadresse (CV 17/18)
	7	128		A1/SW1 per Lokadresse	A1/SW1 per Weichenadresse
CV	Beschreibung	S	L/W	Bereich	Bemerkung
49	MD Konfiguration	0*	LW		bitweise Programmierung
	Bit	Wert		AUS (Wert 0)	AN
	0	1		SW1 keine definierte Position	SW1 definierte Position
	1	2		SW1 def. Position „gerade“	SW1 def. Position „Abzweig“
	2	4		SW1 normaler Ausgang	SW1 invertierter Ausgang
	3	8		SW1 Endposition nicht halten	SW1 Endposition halten
	4	16		A1 normaler Ausgang	A1 invertierter Ausgang
	5	32		A1 normal	A1 Herzstückpolarisation
	6	64		A1 normal	A1 blinkt beim Stellvorgang
	7	128		A1 normal	A1 blinkt zzgl. bei def. Position

117	Stellposition rechts	120	W	0 – 255	Nur ändern, wenn keine korrekte
118	Stellposition links	0	W	0 – 255	Weichenstellung möglich ist!
120	SW1 Adresse hoch	0	W	1 – 2048	Aktiv wenn CV 29 Bit 7 = 1
121	SW1 Adresse tief	1	W		
122	SW1 Geschwindigkeit	10	LW	0 – 255	Geschwindigkeit 1 ms pro Wert
123	SW1 Schaltzeit für autom. Rückschalten	0	LW	0 – 255	0 = aus 1 – 255 = Zeitbasis 0,25 sek. pro Wert
124	SW1 Haltezeit nach Endpositionserreichung	0	LW	0 – 255	0 = aus 1 – 255 = Zeitbasis 0,1 sek. pro Wert wichtig, wenn Geschwindigkeit klein ist
125	A1 Schaltbefehlszuordnung	2	L		siehe Anhang 1, aktiv wenn CV 29 Bit 7 = 0
126	A1 Dimmwert	100	LW	1 – 100	Dimmwert in % (1 % ca. 0,2 V)
127	A1 Adresse hoch	0	W	1 – 2048	Aktiv wenn CV 29 Bit 7 = 1
128	A1 Adresse tief	2	W		Aktiv wenn CV 29 Bit 7 = 1
129	A1 Zeitwert für Sonderfunktion	2	LW	1 – 255	Zeitbasis 0,1 sek. pro Wert

***Bitte bei SWD PLUG CV49 Bit 2 = 1 (invertiert) aktivieren!**

ANHANG 1 - Schaltbefehlszuordnung

Wert	Verwendung	Bemerkung
0 – 28	0 = Schalten per Lichttaste 1 – 28 = Schalten per F-Taste	
+64	dauerhaft ausgeschaltet	
+128	dauerhaft angeschaltet	

Programmierung von binären Werten

Einige CV's (bspw. 29) bestehen aus sogenannten binären Werten. Das bedeutet, dass mehrere Einstellungen in einem Wert zusammengefasst werden. Jede Funktion hat eine Bitstelle und eine Wertigkeit. Zur Programmierung einer solchen CV müssen alle Wertigkeiten addiert werden. Eine deaktivierte Funktion hat immer die Wertigkeit 0. BEISPIEL: Sie wollen 28 Fahrstufen und eine lange Lokadresse programmieren. Dazu müssen Sie in CV 29 den Wert in $34 = 2 + 32$ programmieren.

Programmierung Weichenadressen

Weichenadressen bestehen aus 2 Werten. Für Adressen < 256 kann der Wert direkt in Adresse tief programmiert werden. Adresse hoch ist dabei immer 0. Wenn die Adresse > 255 ist, wird diese wie folgt berechnet (bspw. Adresse 2000): $2000 / 256 = 7,81$, Adresse hoch ist also 7. Adresse tief ist somit 208.

Programmierung Lokadressen

Lokadresse bis 127 werden direkt in CV 1 eingetragen. Hierzu muss außerdem CV 29 – Bit 5 „aus“ sein (wird automatisch 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 wie folgt berechnet (bspw. Lokadresse 3000):

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

$3000 - (11 \times 256) = 189$; CV 18 ist also 189.