



CV-Werte und Merkmale der Funktionsausgänge

Servo-Weichenantrieb digital für Spur-G ML-Train 84002020

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
11	Analogwechsel	30		30 – 255	1ms je Wert
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 – 10239	Aktiv nur wenn CV 29 Bit 5 = 1 (automatisch wenn CV 17/18 geändert)
18	Lange Lokadresse (tief)				
29	NMRA Konfiguration		132	LW	bitweise Programmierung (Wert addieren)
	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	A1/SW1 per Lokadresse		A1/SW1 per Weichenadresse
48	Weichenadressberechnung	0	W	0/1	0 = Weichenadresse nach Norm 1 = Weichenadresse wie Roco, Fleischmann
49	MD Konfiguration		0*	LW	bitweise Programmierung (Wert addieren)
	Bit	Wert	AUS (Wert 0)		AN
	0	1	Servo keine definierte Position		Servo definierte Position
	1	2	Servo def. Position „gerade“		Servo def. Position „Abzweig“
	2	4	Servo normaler Ausgang		Servo invertierter Ausgang
	3	8	Servo Endposition nicht halten		Servo 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 autom. an bei Bewegung	



103	Glockenmodus Anfahrrampe	15	LW	0 – 255	1 ms / Wert für die Rampenzeit
104	Glockenmodus Ausschwingungen	5	LW	0 – 255	Anzahl der Ausschwingungen im Glockenmodus
113	Servo-Modus Wippgeschwindigkeit	5	LW	0 – 255	Geschwindigkeit für Nachwippen Nur wenn CV115 = 2
114	Servo-Modus Schaltzeit	20	LW	0 – 255	CV115 = 1: Wartezeit an Endposition mit Zeitwert 0,1 sek. pro Wert CV115 = 2: Rück-Schwingposition in Grad
115	Servo-Modus	0	LW	0 – 3	0 = normale Funktion 1 = Schwingen (bspw. für Glocken) 2 = Nachwippen an den Enden (bspw. Signal) 3 = Steuerung über Drehregler/Fahrstufen
116	Servowartezeit	5	LW	1 – 20	An Servo anzupassen falls unruhiger Lauf
117	Stellposition rechts	180	LW	0 – 255	Drehbereich in Grad
118	Stellposition links	60	LW	0 – 255	An Antrieb anzupassen
119	Servo Schaltbefehlszuordnung	1	L		siehe Anhang 1, aktiv wenn CV 29 Bit 7 = 0
120	Servo Adresse hoch	0	W	1 – 2048	Aktiv wenn CV 29 Bit 7 = 1
121	Servo Adresse tief	1	W		Weichenschaltadresse für Servo
122	Servo Geschwindigkeit	15	LW	0 – 255	Geschwindigkeit 1 ms pro Wert
123	Servo Schaltzeit für autom. Rückschalten	0	LW	0 – 255	0 = aus 1 – 255 = Zeitbasis 0,25 sek. pro Wert
124	Servo 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		Weichenschaltadresse für Ausgang
129	A1 Zeitwert für Sonderfunktion	2	LW	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	
+64	dauerhaft ausgeschaltet	Nicht für Servo
+128	dauerhaft angeschaltet	Nicht für Servo

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



Funktion	A1	Servo	Zeitwert
An/Aus	X	X	
Deaktiviert	X		
Dauer-An	X		
Nur vorwärts			
Nur Rückwärts			
Nur Stand			
Nur Fahrt			
Zeitfunktion sym.	X	X	X
Zeitfunktion asym. kurz			X
Zeitfunktion asym. lang			X
Monoflop			X
Einschaltverzögerung			X
Kesselfeuer			
TV flackern			
Fotograf/Blitzlicht			X
Petroleum flackern			
Leuchtstoffröhrenstart			
Paarw. Wechselblinker			X
Autom. Zurückschaltung		X	X
Dimmbar	X		