

# DMX-Protokoll

## FUTURELIGHT DMH-90 LED Moving Head

No. 51841950

Version 1.0

### DMX channel functions and their values (up to 19 DMX channels):

Mode/Channel			Decimal	Hexad.	Percentage	S/F	Feature	Eigenschaft				
St.	Ex.	Ex. 2										
1	1	1	0	255	##	##	0%	100%	F	<b>Horizontal movement (PAN)</b> Push slider up in order to move the head horizontally (PAN). Gradual head adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center). The head can be stopped at any position you wish.	<b>Horizontale Bewegung (PAN)</b> Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf horizontal (PAN). Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte). Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.	
			0	255	##	##	0%	100%	F	<b>PAN-movement with 16-bit resolution</b> Fine indexing	<b>PAN-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung</b> Feinindizierung	
2	3	3	0	255	##	##	0%	100%	F	<b>Vertical movement (Tilt)</b> Push slider up in order to move the head vertically (TILT). Gradual head adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center). The head can be stopped at any position you wish.	<b>Vertikale Bewegung (TILT)</b> Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf vertikal (TILT). Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte). Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.	
			0	255	##	##	0%	100%	F	<b>TILT-movement with 16-bit resolution</b> Fine indexing	<b>TILT-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung</b> Feinindizierung	
3	5	5	0	255	##	##	0%	100%	F	<b>PAN/TILT speed</b> Decreasing speed	<b>Geschwindigkeit PAN-/TILT-Bewegung</b> Abnehmende Geschwindigkeit	
			0	15	##	##	0%	6%	S	<b>PAN/TILT function</b> Normal	<b>Funktion PAN-/TILT-Bewegung</b> Normal	
4	6	7	16	31	##	##	6%	12%	S	Blackout at PAN/TILT-movement	Blackout bei PAN-/TILT-Bewegung	
			32	255	##	##	13%	100%	S	No function	Keine Funktion	
											<b>Shutter, strobe function</b> <b>Funktion Shutter, Strobe</b>	
			0	15	##	##	0%	6%	S	Normal Shutter Functions	Normale Shutter Funktionen	
			16	31	##	##	6%	12%	S	Opening pulse-effect	Öffnender Puls-Effekt	
			32	47	##	##	13%	18%	S	Closing pulse-effect	Schließender Puls-Effekt	
			48	63	##	##	19%	25%	S	Random strobe-effect	Strobe-Effekt über Zufallsgenerator	
			64	255	##	##	25%	100%	S	No function	Keine Funktion	

5	7	8							<b>Shutter, strobe</b>	<b>Shutter, Strobe</b>	
									<i>Normal Shutter Functions</i>	<i>Normale Shutter Funktionen</i>	
			0	31	##	##	0%	12%	S	Close	Geschlossen
			32	223	##	##	13%	87%	F	Strobe-effect with increasing speed	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
			224	255	##	##	88%	100%	S	Open	Offen
									<i>Opening pulse-effect</i>	<i>Öffnender Puls-Effekt</i>	
			0	31	##	##	0%	12%	S	Close	Geschlossen
			32	223	##	##	13%	87%	F	Strobe-effect with increasing speed	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
			224	255	##	##	88%	100%	S	Open	Offen
									<i>Closing pulse-effect</i>	<i>Schließender Puls-Effekt</i>	
			0	31	##	##	0%	12%	S	Close	Geschlossen
			32	223	##	##	13%	87%	F	Strobe-effect with increasing speed	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
			224	255	##	##	88%	100%	S	Open	Offen
									<i>Random strobe-effect</i>	<i>Strobe-Effekt über Zufallsgenerator</i>	
			0	31	##	##	0%	12%	S	Close	Geschlossen
32	223	##	##	13%	87%	F	Strobe-effect with increasing speed	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit			
224	255	##	##	88%	100%	S	Open	Offen			
6	8	9							<b>Dimmer intensity</b>	<b>Dimmerintensität</b>	
			0	255	##	##	0%	100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %
7	9	10							<b>Color function</b>	<b>Funktion Farben</b>	
			0	15	##	##	0%	6%	S	Normal color-change	Normaler Farbwechsel
			16	31	##	##	6%	12%	S	Blackout at color-change	Blackout bei Farbwechsel
			32	47	##	##	13%	18%	S	Forwards rainbow effect	Rainboweffekt vorwärts
			48	63	##	##	19%	25%	S	Backwards rainbow effect	Rainboweffekt rückwärts
			64	79	##	##	25%	31%	S	Color-change at every position	Farbwechsel an jeder Position
			80	111	##	##	31%	44%	S	Color Bounce	Schneller Farbsprung
			112	255	##	##	44%	100%	S	No function	Keine Funktion

8	10	11						<b>Color-wheel</b>	<b>Farbrad</b>		
								<i>Normal color-change / Blackout at color-change / Color Bounce</i>	<i>Normaler Farbwechsel / Blackout bei Farbwechsel / schneller Farbsprung</i>		
			0	13	##	##	0%	5%	S	Open	Offen
			14	27	##	##	5%	11%	S	Position 1	Position 1
			28	41	##	##	11%	16%	S	Position 2	Position 2
			42	55	##	##	16%	22%	S	Position 3	Position 3
			56	69	##	##	22%	27%	S	Position 4	Position 4
			70	83	##	##	27%	33%	S	Position 5	Position 5
			84	97	##	##	33%	38%	S	Position 6	Position 6
			98	111	##	##	38%	44%	S	Position 7	Position 7
			112	125	##	##	44%	49%	S	Position 8	Position 8
			126	139	##	##	49%	55%	S	Position 9	Position 9
			140	153	##	##	55%	60%	S	Position 10	Position 10
			154	167	##	##	60%	65%	S	Position 11	Position 11
			168	181	##	##	66%	71%	S	Position 12	Position 12
			182	195	##	##	71%	76%	S	Position 13	Position 13
			196	209	##	##	77%	82%	S	Position 14	Position 14
			210	223	##	##	82%	87%	S	Position 15	Position 15
			224	237	##	##	88%	93%	S	Position 16	Position 16
			238	255	##	##	93%	100%	S	Position 17	Position 17
								<i>Forwards rainbow effect</i>			<i>Rainboweffekt vorwärts</i>
			0	255	##	##	0%	100%	F	With increasing speed	Mit zunehmender Geschwindigkeit
								<i>Backwards rainbow effect</i>			<i>Rainboweffekt rückwärts</i>
0	255	##	##	0%	100%	F	With increasing speed	Mit zunehmender Geschwindigkeit			
					<i>Color-change at every position</i>			<i>Farbwechsel an jeder Position</i>			
0	255	##	##	0%	100%	F	Positioning from 0 - 360 degrees	Positionierung von 0 - 360 Grad			
9	11	12						<b>Rotating gobo-wheel, gobo-shake function</b>	<b>Funktion rotierendes Goborad, Gobo-Shake</b>		
			0	15	##	##	0%	6%	S	Normal gobo-change	Normaler Gobowechsel
			16	31	##	##	6%	12%	S	Blackout at gobo-change	Blackout bei Gobowechsel
			32	47	##	##	13%	18%	S	Rotating gobo-wheel forwards	Rotierendes Goborad vorwärts
			48	63	##	##	19%	25%	S	Rotating gobo-wheel backwards	Rotierendes Goborad rückwärts
			64	79	##	##	25%	31%	S	Gobo-change at every position	Gobowechsel an jeder Position
			80	95	##	##	31%	37%	S	Gobo-shake	Gobo-Shake
			96	255	##	##	38%	100%	S	No function	Keine Funktion

10	12	13						<b>Rotating gobo-wheel, gobo-shake</b>			<b>Rotierendes Goborad, Gobo-Shake</b>				
								<i>Normal gobo-change / Blackout at gobo-change / gobo-shake</i>			<i>Normaler Gobowechsel / Blackout bei Gobowechsel / Gobo-Shake</i>				
			0	31	##	##	0%	12%	S	Open			Offen		
			32	63	##	##	13%	25%	S	Position 1			Position 1		
			64	95	##	##	25%	37%	S	Position 2			Position 2		
			96	127	##	##	38%	50%	S	Position 3			Position 3		
			128	159	##	##	50%	62%	S	Position 4			Position 4		
			160	191	##	##	63%	75%	S	Position 5			Position 5		
			192	223	##	##	75%	87%	S	Position 6			Position 6		
			224	255	##	##	88%	100%	S	Position 7			Position 7		
								<i>Rotating gobo-wheel forwards</i>			<i>Rotierendes Goborad vorwärts</i>				
			0	7	##	##	0%	3%	S	Stop			Stop		
			8	255	##	##	3%	100%	F	With increasing speed			Mit zunehmender Geschwindigkeit		
								<i>Rotating gobo-wheel backwards</i>			<i>Rotierendes Goborad rückwärts</i>				
			0	7	##	##	0%	3%	S	Stop			Stop		
			8	255	##	##	3%	100%	F	With increasing speed			Mit zunehmender Geschwindigkeit		
								<i>Gobo-change at every position</i>			<i>Gobowechsel an jeder Position</i>				
			0	255	##	##	0%	100%	F	Positioning from 0 - 360 degrees			Positionierung von 0 - 360 Grad		
								<b>Rotating gobo-wheel, gobo rotation</b>			<b>Rotierendes Goborad, Gobo-Rotation</b>				
			0	15	##	##	0%	6%	S	Gobo indexing			Goboindizierung		
			16	31	##	##	6%	12%	S	Rotating gobo-wheel forwards			Rotierendes Goborad vorwärts		
			32	47	##	##	13%	18%	S	Rotating gobo-wheel backwards			Rotierendes Goborad rückwärts		
			48	63	##	##	19%	25%	S	Motion macro forwards			Bewegungsmakro vorwärts		
			64	79	##	##	25%	31%	S	Motion macro forwards with blackout			Bewegungsmakro vorwärts mit Blackout		
80	95	##	##	31%	37%	S	Motion macro backwards			Bewegungsmakro rückwärts					
96	111	##	##	38%	44%	S	Motion macro backwards with blackout			Bewegungsmakro rückwärts mit Blackout					
112	255	##	##	44%	100%	S	No function			Keine Funktion					
					<b>Rotating gobo-wheel, gobo speed</b>			<b>Rotierendes Goborad, Gobo-Geschwindigkeit</b>							
					<i>Gobo indexing</i>			<i>Goboindizierung</i>							
0	255	##	##	0%	100%	F	Positioning from 0 - 360 degrees			Positionierung von 0 - 360 Grad					
					<i>Rotating gobo-wheel forwards</i>			<i>Rotierendes Goborad vorwärts</i>							
0	7	##	##	0%	3%	S	Stop			Stop					
8	255	##	##	3%	100%	F	With increasing speed			Mit zunehmender Geschwindigkeit					
					<i>Rotating gobo-wheel backwards</i>			<i>Rotierendes Goborad rückwärts</i>							
0	7	##	##	0%	3%	S	Stop			Stop					
8	255	##	##	3%	100%	F	With increasing speed			Mit zunehmender Geschwindigkeit					
					<i>Motion macro forwards &amp; motion macro forwards with blackout</i>			<i>Bewegungsmakro vorwärts &amp; Bewegungsmakro vorwärts mit Blackout</i>							
0	255	##	##	0%	100%	F	With increasing speed			Mit zunehmender Geschwindigkeit					
					<i>Motion macro backwards &amp; motion macro backwards with blackout</i>			<i>Bewegungsmakro rückwärts &amp; Bewegungsmakro rückwärts mit Blackout</i>							
0	255	##	##	0%	100%	F	With increasing speed			Mit zunehmender Geschwindigkeit					
					<b>Prism</b>			<b>Prisma</b>							
0	63	##	##	0%	25%	S	Open			Offen					
64	127	##	##	25%	50%	S	3 facet prism			3-Facetten-Prisma					
128	191	##	##	50%	75%	S	8 facet prism			8-Facetten-Prisma					
192	255	##	##	75%	100%	S	Frost			Frost					

14	16	17						<b>Prism rotation</b>			<b>Prismenrotation</b>	
								Rotating prism forwards			Rotierendes Prisma vorwärts	
			0	127	##	##	0%	50%	F	With increasing speed (stop to fastest speed)		Mit zunehmender Geschwindigkeit (Stop bis schnellste Geschwindigkeit)
								Rotating prism backwards			Rotierendes Prisma rückwärts	
15	17	18	128	255	##	##	50%	100%	F	With increasing speed (stop to fastest speed)		Mit zunehmender Geschwindigkeit (Stop bis schnellste Geschwindigkeit)
								<b>Focus</b>			<b>Fokus</b>	
16	18	19	0	255	##	##	0%	100%	F	Continuous adjustment from near to far		Allmähliche Einstellung von nah bis weit
								<b>Reset, display control</b>			<b>Reset, Displaysteuerung</b>	
			0	7	##	##	0%	3%	S	No function		Keine Funktion
			8	15	##	##	3%	6%	S	Reset all motors		Reset Alle
			16	23	##	##	6%	9%	S	Reset only Pan/Tilt		Reset PAN/TILT
			24	31	##	##	9%	12%	S	Reset only colors		Reset Farben
			32	39	##	##	13%	15%	S	Reset only gobo		Reset Gobos
			40	47	##	##	16%	18%	S	No function		Keine Funktion
			48	55	##	##	19%	22%	S	Reset other motors		Reset Übrige
			56	63	##	##	22%	25%	S	Display Off		Display aus
			64	71	##	##	25%	28%	S	Display On		Display an
			72	79	##	##	28%	31%	S	No function		Keine Funktion
			80	87	##	##	31%	34%	S	No function		Keine Funktion
			88	95	##	##	35%	37%	S	Hibernation		Standby-Modus
96	255	##	##	38%	100%	S	No function		Keine Funktion			











