

SPARX 9

DMX Protokoll

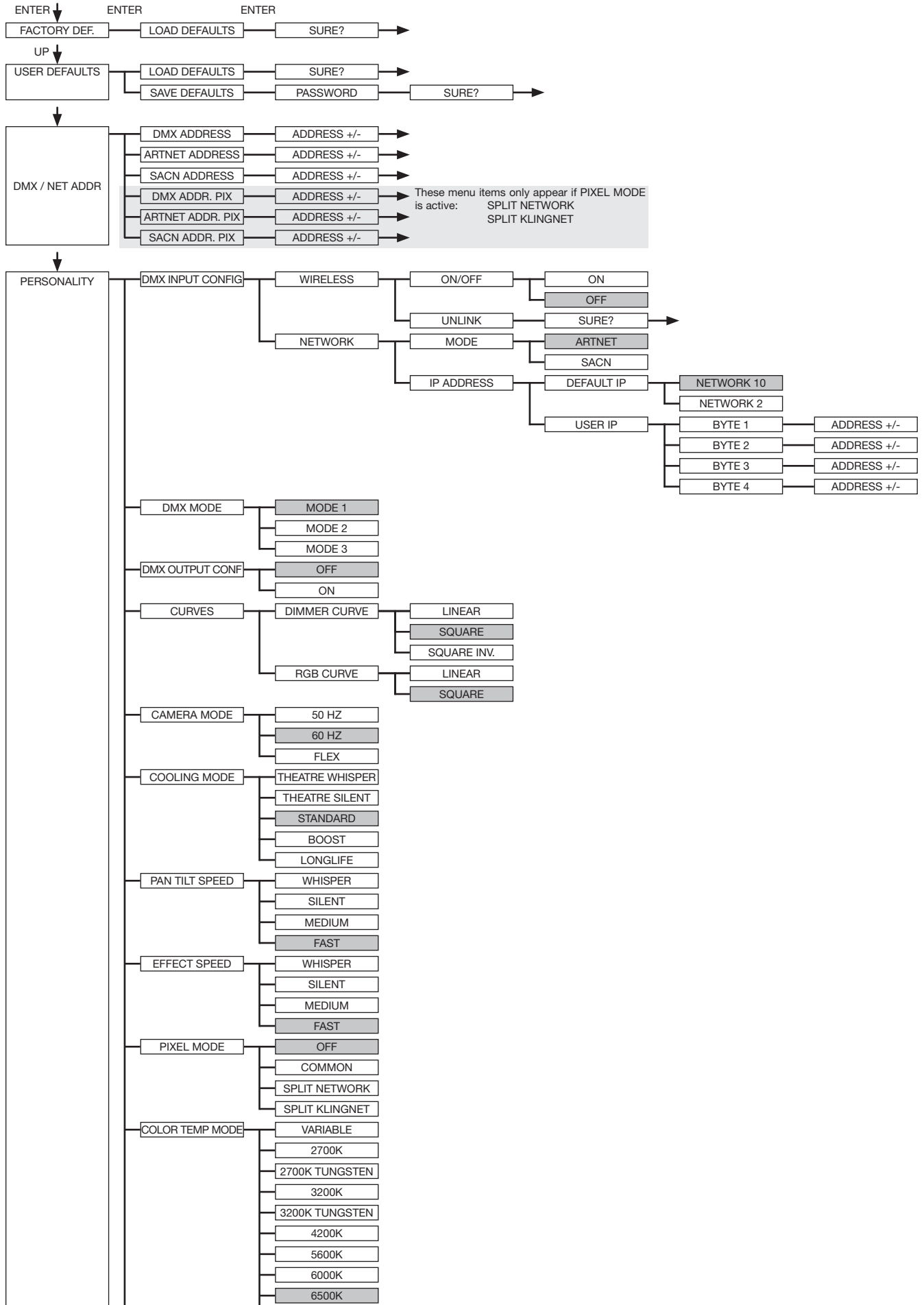
Version 1.01

Software \geq 1.0.0

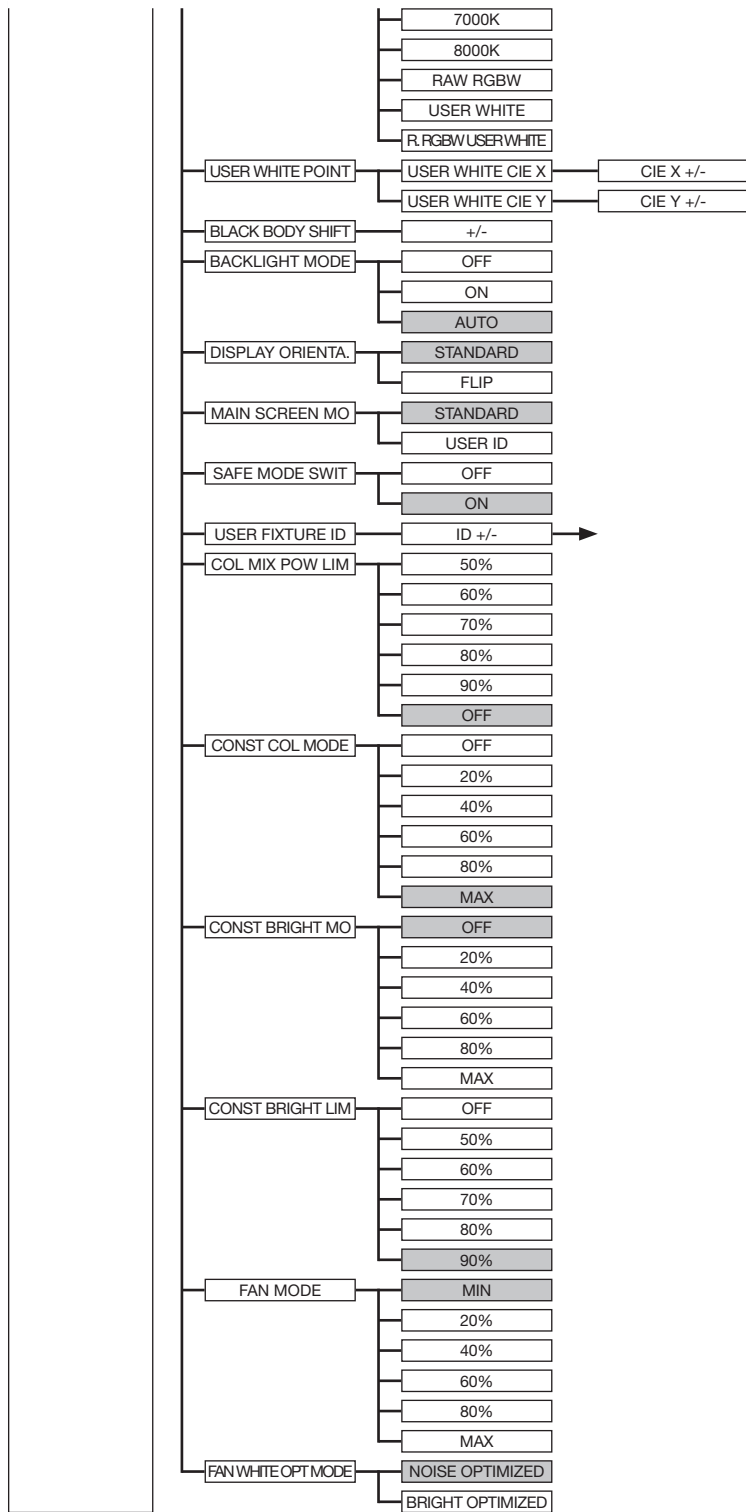
Inhalt / Content

1.0 Menü-Übersicht04
2.0 Ansteuerungsmöglichkeiten08
2.1 DMX	08
2.1.1 Übersicht DMX-Modi Sparx 9	08
2.1.2 DMX-Kanalbelegung	10
2.1.3. Farbmischung / CTO	18
2.1.4 Steuerkanal	19
2.1.5 Sparkle / Sparkle Geschwindigkeit	19
2.1.6 Überblendung Pixelmode (Transition)	20
2.2 Artnet	20
2.3 Streaming ACN	20
2.4 Wireless-DMX	20
2.5 RDM	20
2.5.1 RDM-UID	21
2.5.2 RDM-PIDs	21
2.5.3 Standard RDM-Parameter-IDs	21
2.5.4 Herstellerspezifische RDM-Parameter-IDs	22
2.5.5 RDM-Sensoren-IDs	22

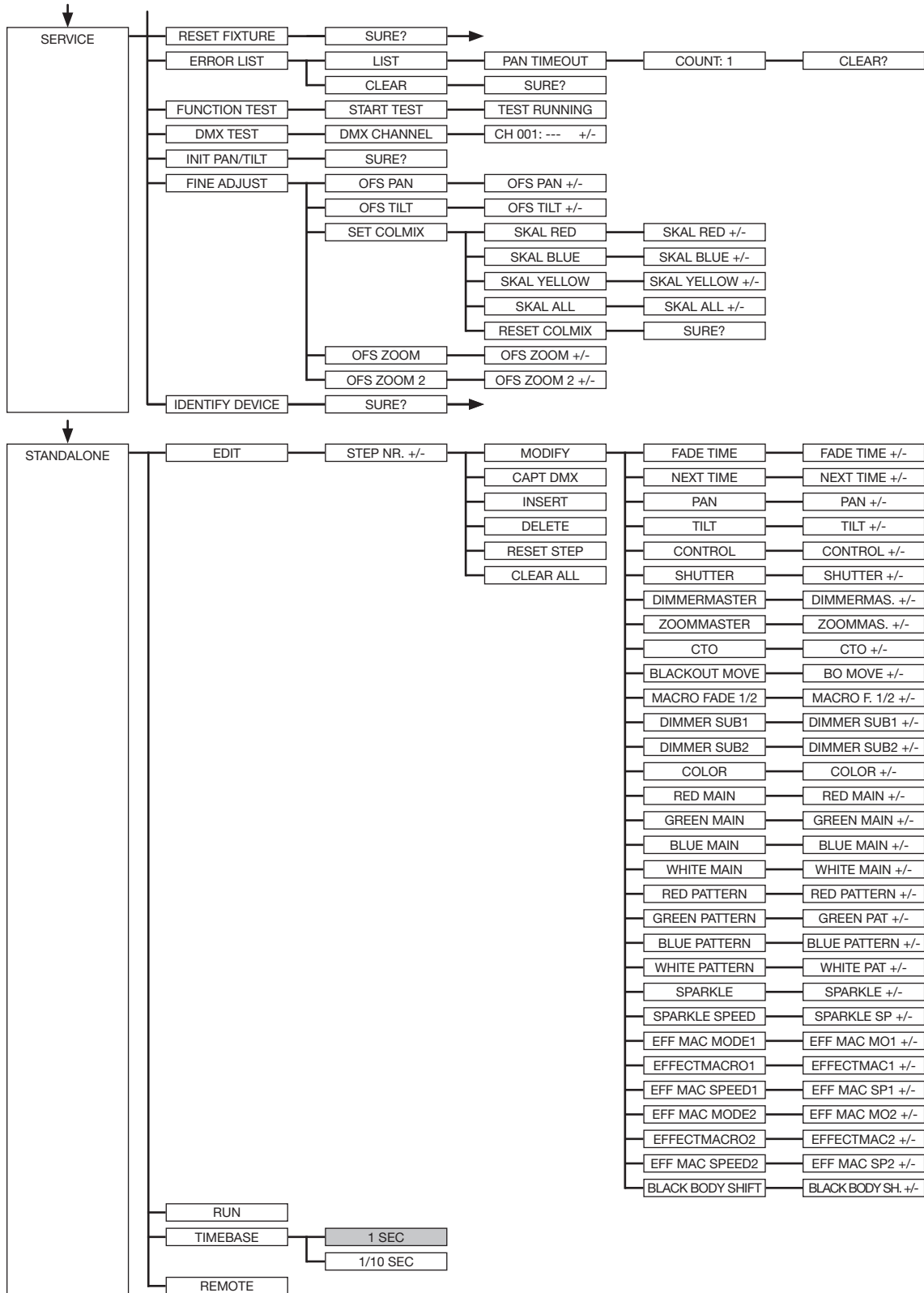
1.0 Menü-Übersicht

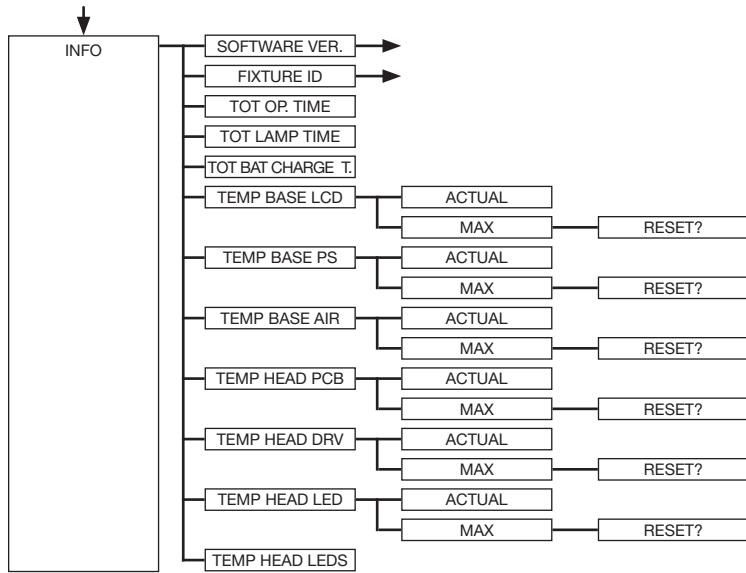


■ grau - entspricht der Standardeinstellung



SPARX 9





2.0 Ansteuerungsmöglichkeiten

2.1 DMX

2.1.1 Übersicht DMX-Modi Sparx 9

Der Sparx 9 verfügt über 3 DMX-Modi. Der jeweilige Modus lässt sich im Menüpunkt PERSONALITY -> DMX MODE einstellen. Der eingestellte Modus wird im Hauptmenü angezeigt. Die Einzel-LED-Ansteuerung kann an jeden Mode angehängt werden PERSONALITY -> PIXELMODE

	Mode 1(M1) 32 Kanäle	Mode 2 (M2) 46 Kanäle	Mode 3 (M3) 21 Kanäle
Kanal 1	Pan	Pan	Pan
Kanal 2	Pan fein	Pan fein	Pan fein
Kanal 3	Tilt	Tilt	Tilt
Kanal 4	Tilt fein	Tilt fein	Tilt fein
Kanal 5	Steuerkanal	Steuerkanal	Steuerkanal
Kanal 6	Shutter	Shutter	Shutter
Kanal 7	Dimmer (Master)	Dimmer (Master)	Dimmer (Master)
Kanal 8	Zoom (Master)	Dimmer fein (Master)	Zoom (Master)
Kanal 9	CTO	Zoom (Master)	CTO
Kanal 10	Blackout Move	CTO	Farbrademulation
Kanal 11	Layer 1 / 2 Crossfade	CTO fein	Rot Hintergrundfarbe (Main)
Kanal 12	Dimmer Sub1 (innerer Bereich)	Blackout Move	Grün Hintergrundfarbe (Main)
Kanal 13	Dimmer Sub2 (äußerer Ring)	Layer 1 / 2 Crossfade	Blau Hintergrundfarbe (Main)
Kanal 14	Farbrademulation	Layer 1 / 2 Crossfade fein	Weiß Hintergrundfarbe (Main)
Kanal 15	Rot Hintergrundfarbe (Main)	Dimmer Sub1 (innerer Bereich)	Sparkle
Kanal 16	Grün Hintergrundfarbe (Main)	Dimmer Sub1 fein (innerer Bereich)	Sparklegeschwindigkeit
Kanal 17	Blau Hintergrundfarbe (Main)	Dimmer Sub2 (äußerer Ring)	Effektmakromode Layer
Kanal 18	Weiß Hintergrundfarbe (Main)	Dimmer Sub2 fein (äußerer Ring)	Effektmakro Layer
Kanal 19	Rot Vordergrundfarbe (Mustern)	Farbrademulation	Effektmakrogeschwindigkeit Layer
Kanal 20	Grün Vordergrundfarbe (Mustern)	Rot Hintergrundfarbe	Black Body Shift (Tint)
Kanal 21	Blau Vordergrundfarbe (Mustern)	Rot Hintergrundfarbe fein	Überblendung Pixel (Transition)
Kanal 22	Weiß Vordergrundfarbe (Mustern)	Grün Hintergrundfarbe	
Kanal 23	Sparkle	Grün Hintergrundfarbe fein	
Kanal 24	Sparklegeschwindigkeit	Blau Hintergrundfarbe	
Kanal 25	Effektmakromode Layer 1	Blau Hintergrundfarbe fein	
Kanal 26	Effektmakro Layer 1	Weiß Hintergrundfarbe	
Kanal 27	Effektmakrogeschwindigkeit Layer 1	Weiß Hintergrundfarbe fein	
Kanal 28	Effektmakromode Layer 2	Rot Vordergrundfarbe (Muster)	
Kanal 29	Effektmakro Layer 2	Rot Vordergrundfarbe (Muster) fein	
Kanal 30	Effektmakrogeschwindigkeit Layer 2	Grün Vordergrundfarbe (Muster)	
Kanal 31	Black Body Shift (Tint)	Grün Vordergrundfarbe (Muster) fein	
Kanal 32	Überblendung Pixel (Transition)	Blau Vordergrundfarbe (Muster)	
Kanal 33		Blau Vordergrundfarbe (Muster) fein	
Kanal 34		Weiß Vordergrundfarbe (Muster)	
Kanal 35		Weiß Vordergrundfarbe (Muster) fein	
Kanal 36		Sparkle	
Kanal 37		Sparklegeschwindigkeit	
Kanal 38		Effektmakromode Layer 1	
Kanal 39		Effektmakro Layer 1	
Kanal 40		Effektmakrogeschwindigkeit Layer 1	
Kanal 41		Effektmakromode Layer 2	
Kanal 42		Effektmakro Layer 2	
Kanal 43		Effektmakrogeschwindigkeit Layer 2	
Kanal 44		Black Body Shift (Tint)	
Kanal 45		Überblendung Pixel (Transition)	
Kanal 46		Überblendung Pixel fein (Transition fein)	

**Einzelpixelsteuerung Sparx9 - 28 Kanäle
„anhängbar“ an jeden Mode**

Rot (LED-Gruppe 1)

Grün (LED-Gruppe 1)

Blau (LED-Gruppe 1)

Weiß (LED-Gruppe 1)

Rot (LED-Gruppe 2)

Grün (LED-Gruppe 2)

Blau (LED-Gruppe 2)

Weiß (LED-Gruppe 2)

Rot (LED-Gruppe 3)

Grün (LED-Gruppe 3)

Blau (LED-Gruppe 3)

Weiß (LED-Gruppe 3)

Rot (LED-Gruppe 4)

Grün (LED-Gruppe 4)

Blau (LED-Gruppe 4)

Weiß (LED-Gruppe 4)

Rot (LED-Gruppe 5)

Grün (LED-Gruppe 5)

Blau (LED-Gruppe 5)

Weiß (LED-Gruppe 5)

Rot (LED-Gruppe 6)

Grün (LED-Gruppe 6)

Blau (LED-Gruppe 6)

Weiß (LED-Gruppe 6)

Rot (LED-Gruppe 7)

Grün (LED-Gruppe 7)

Blau (LED-Gruppe 7)

Weiß (LED-Gruppe 7)

2.1.2 DMX-Kanalbelegung

M1	M2	M3	Funktion	DMX
1	1	1	Pan (X) Bewegung 540,73°	000-255
2	2	2	Pan (X) fein	000-255
3	3	3	Tilt (Y) Bewegung 237,78°	000-255
4	4	4	Tilt (Y) fein	000-255
5	5	5	<p>Steuerkanal Um gleichmäßiges Ausdimmen manuell über Fader für alle Lichtmischpulte zu ermöglichen stehen 5 verschiedene Einstellungen für die DMX-Glättung zur Verfügung. Sollte bei manchen DMX-Pulten das DMX-Signal abreißen oder zu wenige Pakete gesendet werden, kann mit diesem Kanal das Ansprechverhalten des Scheinwerfers angepasst werden. Die Einstellung für minimale DMX-Glättung sollte bei den meisten gängigen Pulten funktionieren. Die Werte für DMX-Glättung müssen dauerhaft anliegen. Bei den anderen Werten wie Cooling Mode, Farbtemperatur, Zoom Modi..... müssen die Werte für 2 Sekunden anliegen, dann wird das Gerät dauerhaft umgeschaltet. Die Ausnahme ist die Einstellung des COOLING-MODE, hierbei kommt es auf den Schalter SAFE MODE SWITCH an, ist dieser auf OFF können die COOLING-MODES direkt umgeschaltet werden, ist dieser auf ON müssen zusätzlich DIMMER und SHUTTER den DMX-Wert 0 bekommen. Erst dann kann umgeschaltet werden.</p> <p>Einstellung für minimale DMX-Glättung (Eine gedimmte Shuttersequenz ist möglich) Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 000-007 Frei - ohne Funktion 008-031</p> <p>Einstellung für minimale/mittlere DMX-Glättung Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 032-039 Frei - ohne Funktion 040-063</p> <p>Einstellung für mittlere DMX-Glättung Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 064-071</p> <p>Color Mix Power Limit - Einstellung der Gesamtleistungsaufnahme 50% 072-072 60% 073-073 70% 074-074 80% 075-075 90% 076-076 Off 077-077</p> <p>Constant Color Mode - Einstellung der Farbtreue Off 078-078 20% 079-079 40% 080-080 60% 081-081 80% 082-082 Max 083-083</p> <p>Constant Brightness Mode - Einstellung für konstante Helligkeitsregelung Off 084-084 20% 085-085 40% 086-086 60% 087-087 80% 088-088 Max 089-089</p>	

	<p>Constant Brightness Limit - Einstellung des Limits für konstante Helligkeitsregelung</p> <p>Off 090-090 50% 091-091 60% 092-092 70% 093-093 80% 094-094 90% 095-095</p>	
	<p>Einstellung für mittlere/maximale DMX-Glättung</p> <p>Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 096-103</p>	
	<p>BACKLIGHT MODE - Display-Hintergrundbeleuchtung</p> <p>AUTO - der Scheinwerfer steuert die Hintergrundbeleuchtung automatisch 104-104 ON - die Hintergrundbeleuchtung ist immer an 105-105 OFF - die Hintergrundbeleuchtung ist immer aus, bis eine Taste gedrückt wird 106-106</p>	
	<p>DISPLAY ORIENTATION - Displayausrichtung</p> <p>STANDARD - das Display ist zu lesen wenn der Scheinwerfer steht 107-107 FLIP - die Displayausrichtung ist um 180° gedreht, hängend lesbar 108-108 nicht belegt 109-109</p>	
	<p>MAIN SCREEN MODE - Ansicht Hauptbildschirm</p> <p>STANDARD - der Hauptbildschirm zeigt die DMX-Adresse, den DMX-Mode und bei aktiviertem Wireless die Feldstärke an. 110-110 USER FIXTURE ID - der Hauptbildschirm zeigt die frei definierbare Fixture-ID / Scheinwerfernummer an 111-111 nicht belegt 112-112</p>	
	<p>USER FIXTURE ID SET - Scheinwerfernummer setzen</p> <p>SET - hiermit kann die USER ID eingestellt werden, der Scheinwerfer übernimmt den 16Bit Wert von Pan für die USER ID 113-113</p>	
	<p>USER CIE - Einstellung des Weißtones für RAW RGBW USER WHITE</p> <p>USER CIE X 114-114 USER CIE Y 115-115</p>	
	<p>BLACK BODY SHIFT - Einstellung des Grün/Magentaabgleichs (+-Grün)</p> <p>BLACK BODY SHIFT - der Scheinwerfer übernimmt den 16Bit Wert von Pan, Werte von -99 bis +99 (DMX-Werte 0 - 65535, 32768 ist kein BLACK BODY SHIFT) 116-116 nicht belegt 117-127</p>	
	<p>Einstellung für maximale DMX-Glättung</p> <p>Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 128-135</p>	
	<p>DIMMER CURVE - Einstellung der Dimmerkurve</p> <p>LINEAR - lineare Dimmerkurve 136-136 SQUARE - exponentielle Dimmerkurve 137-137 SQUARE INVERS - exponentiell inverse Dimmerkurve 138-138 nicht belegt 139-139</p>	
	<p>RGBW CURVE - Einstellung der RGBW-Kurve</p> <p>LINEAR - lineare RGBW(Y)-Kurve 140-140 SQUARE - exponentielle RGBW(Y)-Kurve 141-141 nicht belegt 142-145</p>	
	<p>PAN/TILT SPEED - Pan/Tilt-Geschwindigkeit</p> <p>WHISPER 146-146 SILENT 147-147 MEDIUM 148-148 FAST 149-149</p>	

	<p>EFFECT SPEED - Effekt-Geschwindigkeit WHISPER 150-150 SILENT 151-151 MEDIUM 152-152 FAST 153-153 nicht belegt 154-156</p> <p>FAN WHITE OPT MODE - geräusch- oder helligkeitsoptimiertes arbeiten Geräuschoptimiertes Arbeiten (nur für Boost- und Standard - Mode) 157-157 Helligkeitsoptimiertes Arbeiten (nur für Boost- und Standard - Mode) 158-158 nicht belegt 159-159</p> <p>COOLING MODE - Einstellung der Lüfterlautstärke und der Helligkeit Die Umschaltung erfolgt mit Dimmer/Shutter zu (DMX 000) dann nach 2 Sekunden außer die Schalter "SAFE MODE SWITCH" im PERSONALITY-Menü sthet auf OFF, dann kann die Umschaltung direkt erfolgen ohne dass Dimmer und Shutter zu sein müssen. THEATRE WHISPER 160-160 THEATRE SILENT 161-161 STANDARD 162-162 BOOST 163-163 LONGLIFE 164-164 nicht belegt 165-169</p> <p>COLOR TEMPERATURE - Einstellung der Farbtemperatur des Scheinwerfers Farbtemperatur 2000K (CTO 2000K - 20000K) 170-170 Farbtemperatur 2700K (CTO 2700K - 2700K) 171-171 Farbtemperatur 2700K halogenes ausdimmen 172-172 Farbtemperatur 3200K (CTO 3200K - 2700K) 173-173 Farbtemperatur 3200K halogenes ausdimmen 174-174 Farbtemperatur 4200K (CTO 4200K - 2700K) 175-175 Farbtemperatur 5600K (CTO 5600K - 2700K) 176-176 Farbtemperatur 6000K (CTO 6000K - 2700K) 177-177 Farbtemperatur 6500K (CTO 6500K - 2700K) 178-178 Farbtemperatur 7000K (CTO 7000K - 2700K) 179-179 Farbtemperatur 8000K (CTO 8000K - 2700K) 180-180 RAW RGBW 181-181 USER WHITE 182-182 RAW RGBW USER WHITE 183-183 nicht belegt 184-184</p> <p>FAN MODE - Einstellung der Grundlautstärke im gewählten COOLING MODE Min 190-190 20% 191-191 40% 192-192 60% 193-193 80% 194-194 Max 195-207</p> <p>CAMERA MODE - Einstellen der LED-Wiederholffrequenz Camera Mode, 50Hz 208-215 Camera Mode, 60Hz 216-223 Camera Mode, FLEX 600Hz 224-231 nicht belegt 232-239</p> <p>RESET - Durchführen eines kompletten Scheinwerfer Resets Reset (nach 2 Sekunden) 240-247 nicht belegt 248-255</p>	
--	---	--

6	6	6	Shutter Shutter zu Shutter auf Shutter pulsierend öffnen >20Hz (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Fade-Effekt mit Dimmer (schnell - langsam) Shutter auf Shutter zu Shutter pulsierend öffnen <20Hz (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter pulsierend schließen (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter fade, 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter fade, 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter Zufall 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter Zufall 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter Zufall fade 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter Zufall fade 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf	000-015 016-095 096-110 111-111 112-125 126-126 127-127 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
7	7	7	Dimmer 0 - 100%	000-255
	8		Dimmer fein 16Bit	000-255
8	9	8	Zoom 0-100% (Master, nah 3° - weit 70°)	000-255
9	10	9	CTO 0 - 100%	000-255
	11		CTO fein 16Bit	000-255
10	12		Blackout Move nicht belegt Wahl der Segmente für Shuttereffekte in Verb. mit dem Shutterkanal nicht belegt Blackout bei Pan/Tilt Blackout bei Farbwechsel nicht belegt Blackout bei Pan/Tilt und Farbwechsel Die Fadezeit des Dimmers ist einstellbar von langsam 5sec - max.	000-000 001-070 071-095 096-127 128-159 160-223 224-255
11	13		Crossfade Layer 1/2 0 - 100%	000-255
	14		Crossfade Layer 1/2 fein 16Bit	000-255
12	15		Dimmer Sub1 0 - 100% (innerer Bereich)	000-255
	16		Dimmer Sub1 fein 16Bit (innerer Bereich)	000-255
13	17		Dimmer Sub2 0 - 100% (äußerer Ring)	000-255
	18		Dimmer Sub2 fein 16Bit (äußerer Ring)	000-255

14	19	10	Farbrademulation Inaktiv, Farbmischung nur über RGB Weiß (entsprechend Farbtemperatureinstellung Scheinwerfer) Weiß / Rot Rot Rot / Gelb Gelb Gelb / Magenta Magenta Magenta / Grün Grün Grün / Orange Orange Orange / Blau Blau Blau / Türkis Türkis Türkis / Weiß Weiß 2700 Kelvin Weiß 2700 Kelvin, halogenes ausdimmen Weiß 3200 Kelvin Weiß 3200 Kelvin, halogenes ausdimmen Weiß 4200 Kelvin Weiß 5600 Kelvin Weiß 6000 Kelvin Weiß 6500 Kelvin Weiß 7000 Kelvin Weiß 8000 Kelvin Farbwechseleffekt (schnell - langsam) Farbwechseleffekt (stopp) Farbwechseleffekt (schnell - langsam)	000-000 001-003 004-007 008-011 012-015 016-019 020-023 024-027 028-031 032-035 036-039 040-043 044-047 048-051 052-055 056-059 060-063 064-064 065-065 066-066 067-067 068-068 069-069 070-070 071-071 072-072 073-191 192-222 223-224 225-255
15	20	11	Rot Hintergrund (Main) 0-100%	000-255
	21		Rot Hintergrund (Main) fein 16 Bit	000-255
16	22	12	Grün Hintergrund (Main) 0-100%	000-255
	23		Grün Hintergrund (Main) fein 16 Bit	000-255
17	24	13	Blau Hintergrund (Main) 0-100%	000-255
	25		Blau Hintergrund (Main) fein 16 Bit	000-255
18	26	14	Weiß Hintergrund (Main) 0-100%	000-255
	27		Weiß Hintergrund (Main) fein 16 Bit	000-255
19	28		Rot Vordergrund (Pattern) 0-100%	000-255
	29		Rot Vordergrund (Pattern) fein 16 Bit	000-255
20	30		Grün Vordergrund (Pattern) 0-100%	000-255
	31		Grün Vordergrund (Pattern) fein 16 Bit	000-255
21	32		Blau Vordergrund (Pattern) 0-100%	000-255

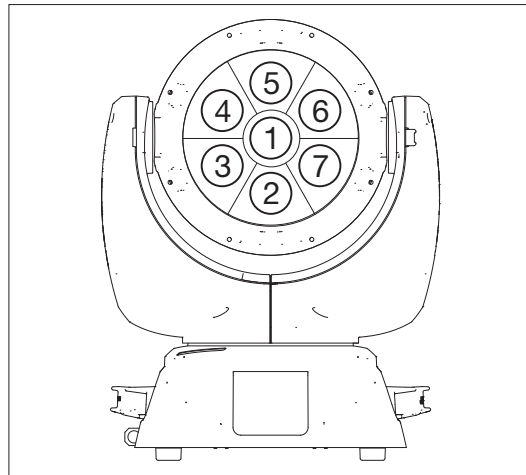
	33		Blau Vordergrund (Pattern) fein 16 Bit	000-255
22	34		Weiß Vordergrund (Pattern) 0-100%	000-255
	35		Weiß Vordergrund (Pattern) fein 16 Bit	000-255
23	36	15	Sparkle - Glittereffekt Sparkle Effekt inaktiv Sparkle Effekt Intensität (Minimum - Maximum)	000-000 001-255
24	37	16	Sparkle Geschwindigkeit Sparkle Effekt Gefadet (langsam -> schnell) Geschaltet (langsam -> schnell) Sparkle Effekt farbneutral Gefadet (langsam -> schnell) Geschaltet (langsam -> schnell) nicht belegt	000-015 016-031 032-047 048-063 064-255
25	38	17	Effektmakromode Layer 1 Farbsatz 1 Effekte frei laufend gefadet Effekte frei laufend geschaltet Effekte vorwärts weiter schalten über Crossfade Effekte rückwärts weiter schalten über Crossfade <u>Standardintervall:</u> Effekte zufällig flash schnell Effekte zufällig snap open / ramp close Effekte zufällig flash langsam Effekte zufällig ramp open / snap close <u>Zufälliger Intervall:</u> Effekte zufällig flash schnell Effekte zufällig snap open / ramp close Effekte zufällig flash langsam Effekte zufällig ramp open / snap close nicht belegt Ab DMX 32 Farbsatz 2, ab DMX 64 Farbsatz 3, ab DMX 96 Farbsatz 4	000-000 001-001 002-002 003-003 004-004 005-005 006-006 007-007 008-008 009-009 010-010 011-011 012-031
26	39	18	Effektmakro Layer 1 Makros ausgeschaltet Statische Farbeffekte - Scheinwerfer 2-farbig Innerer Bereich - Hintergrundfarbe (Main) Äußerer Ring - Vordergrundfarbe (Muster/Pattern) Farbrademulation überschreibt Hintergrundfarbe (Main) Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter kompletter Scheinwerfer Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter innerer Bereich Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter äußerer Bereich Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter aus Farbrademulation überschreibt Vordergrundfarbe (Pattern) Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter kompletter Scheinwerfer Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter innerer Bereich Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter äußerer Bereich Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter aus Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter kompletter Scheinwerfer nicht belegt Statische Beams Vordergrundfarbe (Pattern) Statische Ringe Vordergrundfarbe (Pattern) Statische Doppelringe (Vordergrundfarbe)	000-000 001-001 002-002 003-003 004-004 005-005 006-006 007-007 008-008 009-010 011-033 034-038 039-043 044-052

			<p>Laufende Effekte - Scheinwerfer innerer und äußerer Bereich Hintergrundfarbe (Main), Vordergrundfarbe (Muster/Pattern) Farbrademulation reagiert entsprechend gewählten Farbsatz Effektmakromode Layer 1 Muster Ringe 053-059 Muster Kuchenstücke klein 060-069 Muster Kuchenstücke groß 070-079 Muster Linien waagrecht 080-086 Muster Linien senkrecht 087-093 Muster Linien diagonal 094-107 Muster Propeller 108-114 Muster Halb/Halb senkrecht 115-116 Muster Halb/Halb waagrecht 117-118 Muster Halb/Halb diagonal 119-122 Muster Spirale 123-129 Colorspreadeffekte 130-138</p> <p>Laufende Effekte - Scheinwerfer innerer Bereich Hintergrundfarbe (Main), Vordergrundfarbe (Muster/Pattern) Farbrademulation reagiert entsprechend gewählten Farbsatz Effektmakromode Layer 1 Muster Ringe 139-145 Muster Kuchenstücke klein 146-165 Muster Linien waagrecht 166-172 Muster Linien senkrecht 173-179 Muster Linien diagonal 180-193 Muster Propeller 194-200 Muster Halb/Halb senkrecht 201-202 Muster Halb/Halb waagrecht 203-204 Muster Halb/Halb diagonal 205-208 Muster Spirale 209-215 Colorspreadeffekte 216-224</p> <p>Laufende Effekte - Scheinwerfer äußerer Ring Hintergrundfarbe (Main), Vordergrundfarbe (Muster/Pattern) Farbrademulation reagiert entsprechend gewählten Farbsatz Effektmakromode Layer 1 1 Punkt läuft 225-245 2 Punkte laufen 246-248 3 Punkte laufen 249-251 Colorspreadeffekte 252-255</p>	
27	40	19	<p>Effektmakrogeschwindigkeit 1 Vorwärts (schnell -> langsam) Rückwärts (langsam -> schnell)</p>	000-127 128-255
28	41		<p>Effektmakromode Layer 2 Gleiche Belegung wie Effektmakromode Layer 1</p>	000-100
29	42		<p>Effektmakro Layer 2 Gleiche Anordnung wie Effektmakro Layer 1</p>	000-100
30	43		<p>Effektmakrogeschwindigkeit 2 Gleiche Anordnung wie Effektmakro Layer 1</p>	000-100
31	44	20	<p>Black Body Shift Off 000-000 Minus Grün (-100% -> -1%) 001-127 Neutralweiß 128-128 Plus Grün (+1% -> +100%) 129-255</p>	

32	45	21	Überblendung Pixel (Transition)	000-255
	46		Überblendung Pixel fein 16Bit (Transition fein 16Bit)	000-255

Anordnung der LED-Gruppen 1-7

Die Pan/Tilt-Werte sind hierbei auf 0°/-77° eingestellt, Das Display zeigt in die gleiche Richtung wie die LED's.



Sparx 9

2.1.3. Farbmischung / CTO

Der Sparx 9 verfügt über einen Farbrademulationskanal, Main RGBW, Pattern RGBW, Glow RGBW, sowie einen CTO Kanal. Um die Funktionen zu überschauen sind diese mit unterschiedlichen Prioritäten belegt. Der Farbradkanal hat erste Priorität vor der Main RGBW. Nur wenn der Farbradkanal auf DMX-Wert 000 gesetzt ist, kann mit den RGBW Farbmischungen gearbeitet werden. Die RGBW Glow Kanäle dienen dazu ein Grundleuchten des Leuchtfeldes zu erzeugen um diese dann mit der RGBW zu überlagern. Der Scheinwerfer mischt die Farben über RGB immer in der optimalen Zusammenstellung Kanäle RGBW. Über den Weiß-Kanal können Pastellfarben erzeugt werden sobald einer der RGB-Kanäle einen DMX-Wert kleiner 255 hat.

Der CTO Kanal kann sowohl in Kombination mit dem Farbrademulationskanal als auch mit der RGBW Farbmischung benutzt werden. Hierbei kommt es darauf an in welchem Grundfarbabgleich der Scheinwerfer betrieben wird. -> PERSONALITY -> COLOR TEMP MODE. Wird ein fester Farbtemperaturwert eingestellt z.B. 6500K so kann über den CTO-Kanal der Scheinwerfer 6500K bis 2700K eingestellt werden. Bei der Einstellung PERSONALITY -> COLOR TEMP MODE -> VARIABLE kann über den CTO-Kanal der Scheinwerfer von 2000K-20000K eingestellt werden. Hierbei entsprechen die DMX-Werte des CTO-Kanals x 100 dem Farbwert in Kelvin, DMX32 -> CTO 3200K. Der CTO läuft immer auf der Black-Body-Line!

2.1.4 Steuerkanal

Über den Steuerkanal können verschieden Funktionen des Scheinwerfers umgeschaltet werden. Folgende Funktionen können umgeschaltet werden.

Ansprechverhalten des Scheinwerfers beim Ausdimmen über Fader

COLOR MIX POWER LIMIT - Einstellung der Gesamtleistungsaufnahme

CONSTANT COLOR MODE - Einstellung der Farbtreue

CONSTANT BRIGHTNESS MODE - Einstellung für konstante Helligkeit

CONSTANT BRIGHTNESS LIMIT - Einstellung des Limits für konstante Helligkeitsregelung

BACKLIGHT MODE - Display Hintergrundbeleuchtung

DISPLAY ORIENTATION - Displayausrichtung

MAIN SCREEN MODE - Ansicht Hauptbildschirm

USER FIXTURE ID SET - Scheinwerfernummer setzen

USER WHITE POINT - Einstellung der Farbtemperatur der "weißen LED"

BLACK BODY SHIFT - Anpassung +- Grün

DIMMER CURVE - Einstellung der Dimmerkurve

RGBW CURVE - Einstellung der RGBW-Kurve

PAN/TILT SPEED - Pan/Tilt-Geschwindigkeit

EFFECT SPEED - Effekt-Geschwindigkeit

FAN WHITE OPTION MODE - geräusch- oder helligkeitsoptimiertes Arbeiten

COOLING MODE - Einstellung der Lüfterlautstärke und der Helligkeit

COLOR TEMP MODE - Einstellung der Farbtemperatur

FAN MODE - Einstellung der Grundlautstärke im gewählten COOLING MODE

CAMERA MODE - Einstellung der LED-Wiederholfrequenz

RESET - Ein Grundreset des Scheinwerfers wird durchgeführt

Um gleichmäßiges Ausdimmen manuell über Fader für alle Lichtmischpulte zu ermöglichen stehen 5 verschiedene Einstellungen für die DMX-Glättung zur Verfügung. Sollte bei manchen DMX-Pulten das DMX-Signal abreißen oder zu wenige Pakete gesendet werden, kann mit diesem Kanal das Ansprechverhalten des Scheinwerfers angepasst werden. Die Einstellung für minimale DMX-Glättung sollte bei den meisten gängigen Pulten funktionieren. Die Werte für DMX-Glättung müssen Dauerhaft anliegen.

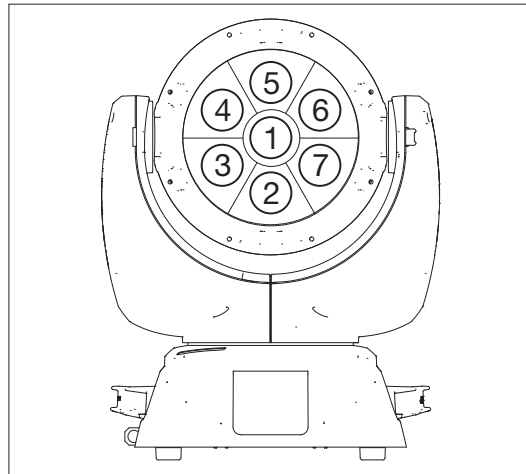
Bei den anderen Werten wie Cooling Mode, Farbtemperatur..... müssen die Werte für 2 Sekunden anliegen, dann wird das Gerät dauerhaft umgeschaltet. Die Ausnahme ist die Einstellung des COOLING-MODE, hierbei kommt es auf den Schalter SAFE MODE SWITCH an, ist dieser auf OFF können die COOLING-MODES direkt umgeschaltet werden, ist dieser auf ON müssen zusätzlich DIMMER und SHUTTER den DMX-Wert 0 bekommen. Erst dann kann umgeschaltet werden.

2.1.5 Sparkle / Sparkle Geschwindigkeit

Diesem Kanal verdankt der Sparx 9 seinen Namen. Hiermit können einzigartige Glittereffekte in Verbindung mit Dimmer und Zoom erzeugt werden. Je nach Intensität wird das Leuchtfeld auf seine Grundfarben aufgesplittet d.h. bei Vollfarben wird ein Ein-/Ausdimmen der Einzel LED's erzeugt, bei einer Mischfarbe spaltet sich diese auf Ihre Grundfarben oder je nachdem wie die Einstellung des Sparklegeschwindigkeitskanales ist läuft der Effekt farbneutral ab. Mit dem Sparkle-Geschwindigkeitskanal kann auch gewählt werden wo der Sparkleeffekt abläuft, innerer Bereich, äußerer Bereich oder kompletter Scheinwerfer.

2.1.6 Überblendung Pixelmode (Transition)

Durch den Kanal Überblendung Pixelmode kann zwischen der internen Effektengine und Grundfunktionen und der reellen Einzel-LED-Ansteuerung umgeschaltet bzw. über geblendet werden. Wird auf diesem Kanal der DMX-Wert 255 gesendet, so arbeitet der Scheinwerfer zu 100 % in der Einzel-LED-Ansteuerung. Die folgenden Kanäle LED-Gruppe 1-19 (76 Kanäle), können an jeden Betriebsmode des Scheinwerfer "angehängt" werden -> PERSONALITY -> PIXEL MODE und dienen hierbei zur Ansteuerung der einzelnen LEDs, jeweils in der Reihenfolge Rot, Grün, Blau, Weiß. Die folgende Abbildungen zeigen die Anordnung der LED-Gruppen wenn der Scheinwerfer stehend mit den PAN/TILT-Werten 127/60 angesteuert wird und das Display hierbei in die gleiche Richtung wie die LED's zeigt.



Sparx 9

2.2 Artnet

Der Scheinwerfer kann über Artnet - ArtNET 4 angesteuert werden. Hierzu über den Menüpunkt DMX / NET ADDR -> ARTNET ADDRESS die Artnetadresse einstellen und zusätzlich über den Menüpunkt PERSONALITY -> DMX INPUT CONFIG -> NETWORK -> MODE -> ARTNET auswählen. Zusätzlich noch die IP-Adresse des Scheinwerfers über PERSONALITY -> DMX INPUT CONFIG -> NETWORK -> IP ADDRESS definieren.

2.3 Streaming ACN

Der Scheinwerfer kann über sACN - Streaming ACN angesteuert werden. Hierzu über den Menüpunkt DMX / NET ADDR -> SACN ADDRESS die sACN-Adresse einstellen und zusätzlich über den Menüpunkt PERSONALITY -> DMX INPUT CONFIG -> NETWORK -> MODE -> SACN auswählen. Zusätzlich noch die IP-Adresse des Scheinwerfers über PERSONALITY -> DMX INPUT CONFIG -> NETWORK -> IP ADDRESS definieren.

2.4 Wireless-DMX

Der Sparx 9 ist mit einem Lumen-Radio CRMX-Empfänger für Wireless DMX ausgestattet. Der Empfänger kann sowohl DMX als auch RDM verarbeiten. Sollte eine Kabel und Wirelessverbindung am Sparx 9 anliegen hat die Kabelverbindung Vorrang! Das empfangene Signal kann über den DMX-Anschluß ausgegeben werden. Hierzu im Menü PERSONALITY die Einstellung DMX OUTPUT CONFIG auf ON stellen, nach Bestätigung mit ENTER gibt der Scheinwerfer das komplette über Wireless-DMX empfangene Universum aus.

2.5 RDM

Der Sparx 9 kann über RDM (Remote Device Management) gemäß ESTA American National Standard E1.20-2006 kommunizieren. RDM ist ein bidirektionales Kommunikationsprotokoll für den Einsatz in DMX512-Steuerungssystemen. Es ist der offene Standard für die Konfiguration

und Statusüberwachung von DMX-512-Geräten. Das RDM-Protokoll ermöglicht das Einfügen von Datenpaketen in einen DMX-512-Datenstrom, ohne dass bestehende Nicht-RDM-Geräte beeinträchtigt werden. Es ermöglicht einer Konsole oder einem dedizierten RDM-Controller, Befehle an bestimmte Geräte zu senden und Nachrichten zu empfangen. Der Sparx 9 kann RDM über Artnet 4 und DMX senden und empfangen. Ebenfalls ist der Scheinwerfer dafür ausgelegt RDM über sACN zu senden und über Artnet zu empfangen. Die RDM-Funktionalität ist abhängig vom eingesetzten Lichtsteuerepult, hierzu muss ebenfalls die Bedienungsanleitung des jeweiligen Pultherstellers beachtet werden.

2.5.1 RDM-UID

Jeder Sparx 9 hat eine werksseitig festgelegte RDM-UID (eindeutige Identifikationsnummer), die ihn in RDM-Systemen adressierbar und identifizierbar macht.

2.5.2 RDM-PIDs

Der Sparx 9 unterstützt die gemäß ESTA erforderlichen RDM-PIDs (Parameter-IDs) sowie herstellereigene PIDs.

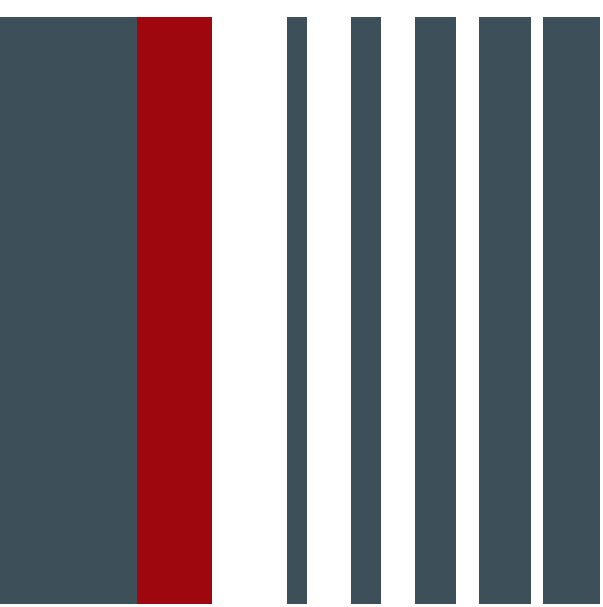
2.5.3 Standard RDM-Parameter-IDs

2.5.4 Herstellerspezifische RDM-Parameter-IDs

RDM-Parameter-ID	GET Befehl	SET Befehl	DISCO-VERY	Anmerkungen
RDM-Konfiguration				
Battery Charge Hours	✓			
Error Number	✓			
Error	✓			
Select Next Error		✓		
Remove Error		✓		
Remove New Error Flag		✓		
User Defaults		✓		
User Fixture ID		✓		
Fixture Lock On/Off	✓	✓		
Dimmer Curve	✓	✓		
RGB Curve	✓	✓		
Camera Mode	✓	✓		
Cooling Mode	✓	✓		
Pan Tilt Speed	✓	✓		
Effect Speed	✓	✓		
Backlight Mode	✓	✓		
Disp Orientation	✓	✓		
Main Screen Mode	✓	✓		
Safe Mode Switch	✓	✓		
Color Mix Power Limit	✓	✓		
Color Temperature Mode	✓	✓		
Constant Brightnes Limit	✓	✓		
Constant Brightness Mode	✓	✓		
Constant Color Mode	✓	✓		
Pixel Mode	✓	✓		
Zoom Mode	✓	✓		
User White Mode	✓	✓		
Black Body Shift	✓	✓		
Fan Mode	✓	✓		
Fan White Option Mode	✓	✓		

2.5.5 RDM-Sensoren-IDs

RDM-Sensor-ID	GET Befehl	SET Befehl	DISCO-VERY	Anmerkungen
RDM-Sensoren				
Temp Sens Base LCD	✓	✓		
Temp Sens Base PS	✓	✓		
Temp Sens Base AIR	✓	✓		
Temp Sens Head PCB	✓	✓		
Temp Sens Head DRV	✓	✓		
Temp Sens Head LED	✓	✓		



JB-Lighting Lichtanlagentechnik GmbH
Sallersteig 15
89134 Blaustein
Tel. +49 7304 9617-0
Fax. +49 7304 9617-99
info@jb-lighting.de
www.jb-lighting.de

JB LIGHTING
