



# P4

## DMX Protokoll | DMX Chart

Version 1.5

Software >= 1.25



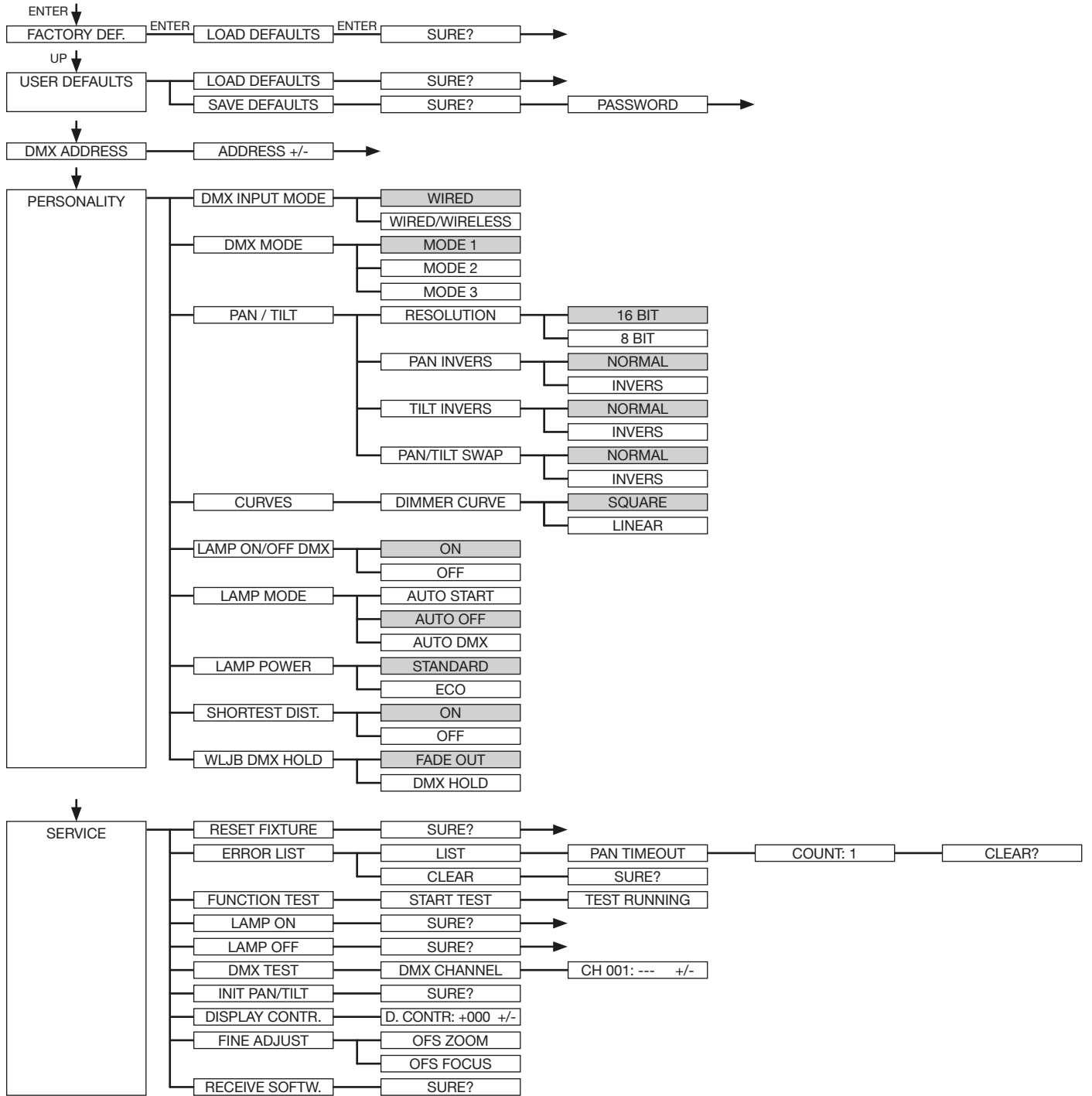
## Inhalt / Content

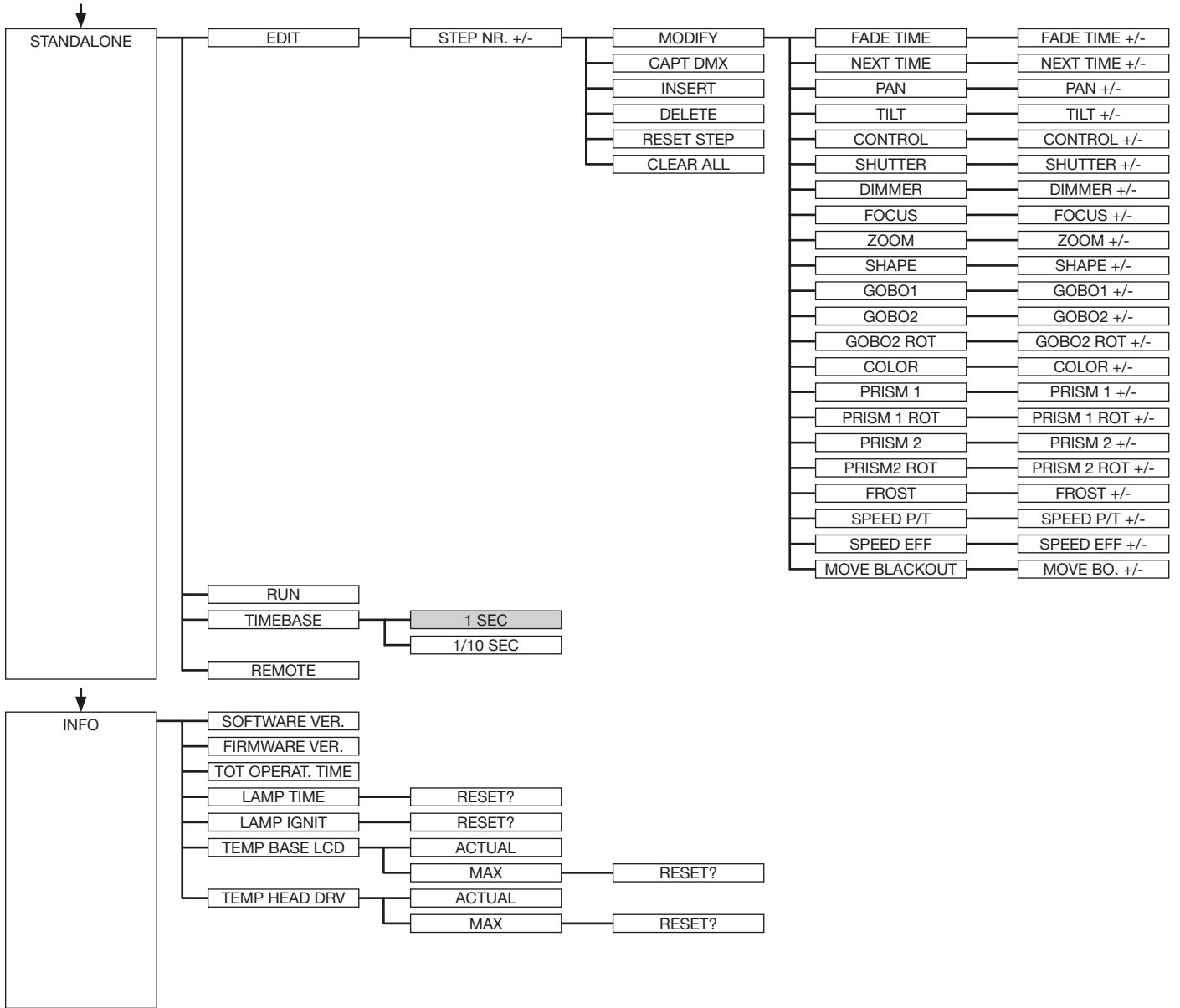
<b>1.0 Menü-Übersicht</b> .....	<b>04</b>
<b>2.0 Kanalbelegung</b> .....	<b>06</b>
<b>3.0 Wichtige Informationen</b> .....	<b>12</b>
3.1 Steuerkanal .....	12
3.2 Gobokanäle .....	12
3.3 Kanal Beamformung .....	12
<b>1.0 Menu navigation</b> .....	<b>14</b>
<b>2.0 DMX protocol</b> .....	<b>16</b>
<b>3.0 Important information</b> .....	<b>22</b>
3.1 Control channel .....	22
3.2 Gobo channels .....	22
3.3 Beam shape channel .....	22

Deutsch

English

## 1.0 Menü-Übersicht




















## 2.0 Kanalbelegung

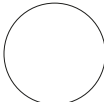






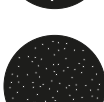


Der P4 verfügt über 3 unterschiedliche DMX-Modi. Der jeweilige Modus lässt sich im Menüpunkt PERSONALITY, DMX MODE einstellen. Der eingestellte Mode wird im Hauptmenü angezeigt.

	<b>Mode 1(M1)</b>	<b>Mode 2 (M2)</b>	<b>Mode 3 (M3)</b>
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	Dimmer	Dimmer
Kanal 8	Fokus	Fokus	Fokus
Kanal 9	Zoom	Zoom	Zoom
Kanal 10	Beamformung	Beamformung	Beamformung
Kanal 11	Gobo 1	Gobo 1	Gobo 1
Kanal 12	Gobo 2	Gobo 2	Gobo 2
Kanal 13	Gobo 2 Rotation	Gobo 2 Rotation	Gobo 2 Rotation
Kanal 14	Farbrad	Gobo 2 Rotation fein	Farbrad
Kanal 15	Prisma 1	Farbrad	Prisma 1
Kanal 16	Prisma 1 Rotation	Prisma 1	Prisma 1 Rotation
Kanal 17	Prisma 2	Prisma 1 Rotation	Prisma 2
Kanal 18	Prisma 2 Rotation	Prisma 1 Rotation fein	Prisma 2 Rotation
Kanal 19	Frost	Prisma 2	Frost
Kanal 20	Pan/Tilt-Geschwindigkeit	Prisma 2 Rotation	Blackout Move
Kanal 21	Effekt-Geschwindigkeit	Prisma 2 Rotation fein	
Kanal 22	Blackout Move	Frost	
Kanal 23		Pan/Tilt-Geschwindigkeit	
Kanal 24		Effekt-Geschwindigkeit	
Kanal 25		Blackout Move	
Kanal 26			
Kanal 27			
Kanal 28			
Kanal 29			
Kanal 30			
Kanal 31			
Kanal 32			

M1	M2	M3	Funktion	DMX
1	1	1	<b>Pan (X)</b> Bewegung 433°	000-255
2	2	2	<b>Pan (X)</b> fein	000-255
3	3	3	<b>Tilt (Y)</b> Bewegung 280°	000-255
4	4	4	<b>Tilt (Y)</b> fein	000-255
5	5	5	<b>Steuerkanal</b> Sicherheit Lampe aus Reset (nach 2 Sekunden) Lampe ein	000-231 232-239 240-247 248-255
6	6	6	<b>Shutter</b> Shutter zu Shutter auf Fade-Effekt mit Dimmer (langsam - schnell) Shutter auf Shutter zu Shutter pulsierend öffnen <10Hz (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	000-015 016-111 112-125 126-126 127-127 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
7	7	7	<b>Dimmer</b> 0 - 100%	000-255
8	8	8	<b>Fokus</b> 0-100%	000-255
9	9	9	<b>Zoom</b> 0-100%	000-255
10	10	10	<b>Beamformung</b> Frostfilter Linse open (nur möglich wenn kein Glasgobo verwendet wird) Frostfilter	000-007 008-015 016-023 024-255

11	11	11	<b>Goborad 1</b>		
			Gobo 0 (offen - Blende 6mm)		000-007
			Gobo 1		008-015
			Gobo 2		016-023
			Gobo 3		024-031
			Gobo 4		032-039
			Gobo 5		040-047
			Gobo 6		048-055
			Gobo 7		056-063
			Gobo 8		064-071
			Gobo 9		072-079
			Gobo 10		080-087
			Gobo 11 (Blende 1mm)		088-095
			Gobo 12 (Blende 2mm)		096-103
			Gobo 13 (Blende 4mm)		104-111
			Gobo 14 (offen - Blende 6mm)		112-191



			Goboraddurchlauf rechts (schnell - langsam) Goboraddurchlauf links (langsam - schnell)	192-223 224-255	
12	12	12	<b>Goborad 2 - rotierende Gobos</b> Goborad 1 aktiv / Goborad 2 gesperrt Gobo 0 (open - 12mm )		000-003 004-007
			Gobo 1		008-015
			Gobo 2		016-023
			Gobo 3		024-031
			Gobo 4		032-039
			Gobo 5		040-047
			Gobo 6		048-055
			Gobo 7		056-063
			Gobo 8		064-071
			Gobo 9		072-255
13	13	13	<b>Gobopositionierung / -dreh 2</b> Gobopositionierung Goborotation rechts (schnell - langsam) Goborotation Stop Goborotation links (langsam - schnell)	000-191 192-222 223-224 225-255	
	14		<b>Gobopositionierung / -dreh 2 fein (16 Bit)</b>	000-255	

14	15	14	<b>Farbrad</b> Weiss Weiss / Rot Rot Rot / Gelb Gelb Gelb / Magenta Magenta Magenta / Grün Grün Grün / Orange Orange Orange / Dunkelblau Dunkelblau Dunkelblau / Türkis Türkis Türkis / Pink Pink Pink / Cyan Cyan Cyan / UV UV UV / CTB CTB CTB / CTO CTO CTO / Blau Blau Blau / Weiss Farben linear: Weiss - Rot - Gelb - Magenta - Grün - Orange - Dunkelblau - Türkis - Pink - Cyan - UV - CTB - CTO - Blau - Weiss Farbraddurchlauf rechts (schnell - langsam) Farbraddurchlauf stop Farbraddurchlauf links (langsam - schnell)	000-001 002-003 004-005 006-007 008-009 010-011 012-013 014-015 016-017 018-019 020-021 022-023 024-025 026-027 028-029 030-031 032-033 034-035 036-037 038-039 040-041 042-043 044-045 046-047 048-049 050-051 052-053 054-063 064-191  192-222 223-224 225-255
15	16	15	<b>Prisma 1 (linear)</b> Prisma offen Prisma	000-007 008-255
16	17	16	<b>Prisma 1 Rotation</b> Prisma 1 Positionierung (0°-540°) Prisma Rotation rechts (schnell -> langsam) Prisma Rotation stop Prisma Rotation links (langsam -> schnell)	000-191 192-222 223-224 225-255
	18		<b>Prisma 1 Rotation fein (16bit)</b>	000-255
17	19	17	<b>Prisma 2 (kreisförmig)</b> Prisma offen Prisma	000-007 008-255

18	20	18	<b>Prisma 2 Rotation</b> Prisma 1 Positionierung (0°-540°) Prisma Rotation rechts (schnell -> langsam) Prisma Rotation stop Prisma Rotation links (langsam -> schnell)	000-191 192-222 223-224 225-255
	21		<b>Prisma 2 Rotation fein</b> (16bit)	000-255
19	22	19	<b>Frost</b> Frost 0-100% Frost 100% Shuttereffekt länger Frost 100% (schnell - langsam) Frost 0% Shuttereffekt länger Frost 0% (schnell - langsam) Frost 100% Frost fade in (schnell - langsam) Frost 0% Frost fade out (schnell - langsam) Frost 100% Frost Zufall öffnend Frost 0% Frost Zufall schließend Frost 100% Frost Zufall fade in Frost 0% Frost Zufall fade out Frost 100%	000-126 127-127 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
20	23		<b>Pan/Tilt Geschwindigkeit</b> Bewegung in Echtzeit Bewegung zeitverzögert (schnell - langsam)	000-003 004-255
21	24		<b>Effektgeschwindigkeit</b> Effekte in Echtzeit Effekte zeitverzögert (schnell - langsam)	000-003 004-255
22	25	20	<b>Blackout Move</b> Nicht belegt Blackout bei Pan/Tilt Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma, Fokus Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma, Pan/Tilt Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma, Fokus, Pan/Tilt	000-095 096-127 128-159 160-191 192-223 224-255

## 3.0 Wichtige Informationen

### 3.1 Steuerkanal

Mit diesem Kanal kann die Lampensteuerung Lampe ein/aus und ein Reset des Scheinwerfers ausgeführt werden. Siehe Kanalbelegung auf Seite 07.

**DMX 232-239** für min. 2 Sekunden schaltet die Lampe aus

**DMX 240-247** für min. 2 Sekunden löst einen Reset des Scheinwerfers aus

**DMX 248-255** für min. 2 Sekunden schaltet die Lampe ein

Nach diesen DMX-Befehlen muß dieser Kanal auf DMX 000 zurück gesetzt werden.

### 3.2 Gobokanäle

Es gibt einige spezielle Funktionen bezüglich der Prorität der Gobokanäle.

Wenn für das Goborad 1 ein DMX-Wert von 000 und für das Goborad 2 ebenfalls ein Wert von 000 eingestellt ist wird der Lichtstrahl nur durch eine 6mm-Blende begrenzt. Dies ergibt den hellsten und kräftigsten Beam (Beam-Mode). Um in den Gobomode zu wechseln muss für das Goborad 1 ein DMX-Wert von 000 eingestellt und für das Goborad 2 ein DMX-Wert zwischen 004-007 eingestellt werden. Die dritte Spezialfunktion (Mischen von Gobo's) ergibt sich wenn für das Goborad 1 ein DMX-Wert von 112-255 und für das Goborad 2 Werte für Gobo's (DMX008-255) eingestellt werden. Das Mischen von Gobos ist ebenfalls möglich wenn für das erste Goborad Werte zwischen DMX 008-255 eingestellt werden. Details siehe Seite 08.

### 3.3 Kanal Beamformung

Drei verschieden Möglichkeiten sind verfügbar.

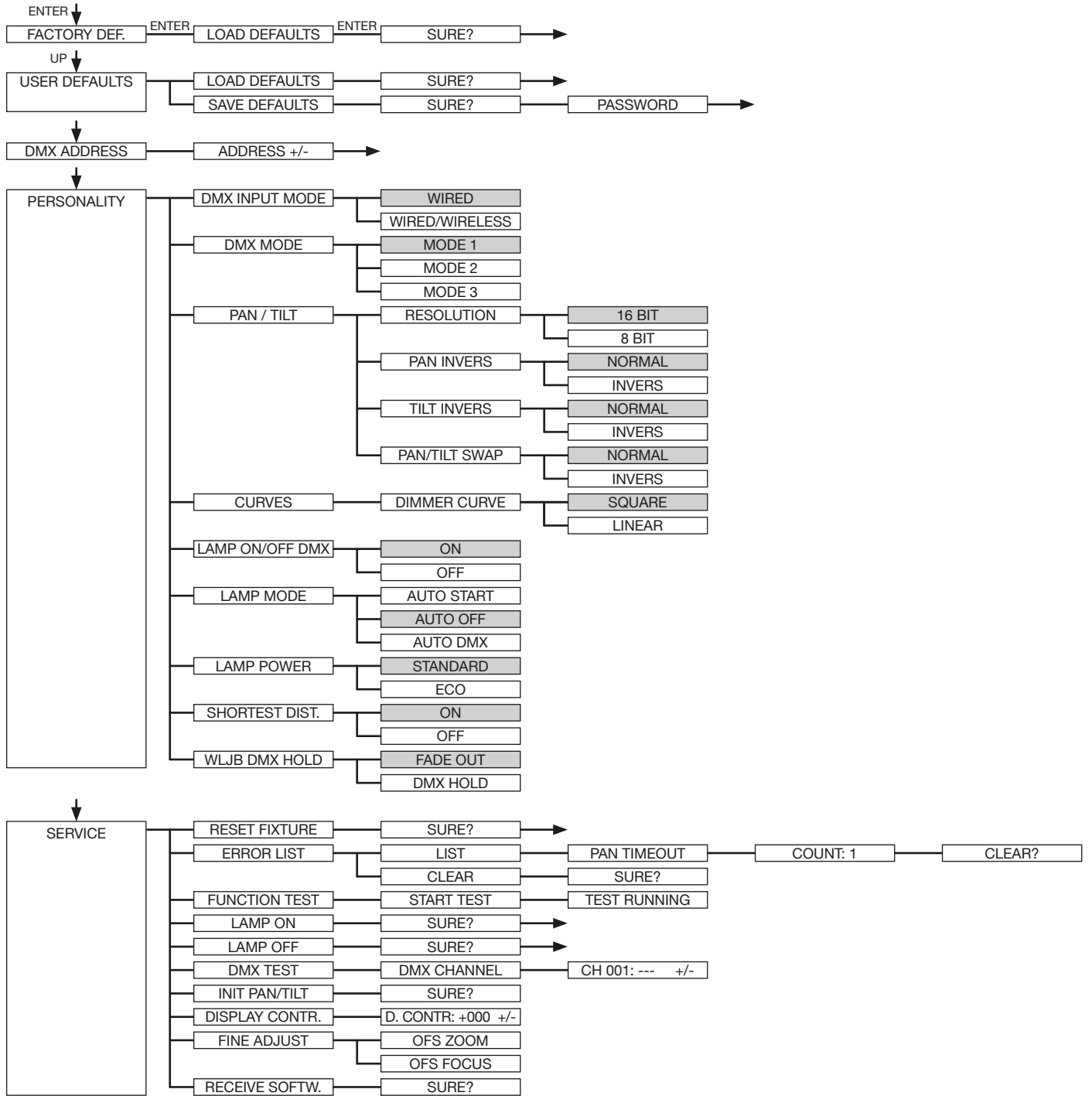
**DMX 000-007** -> **Frost**, diese Option ist immer auswählbar; bei Benutzung von Glasgobos wechselt der Scheinwerfer automatisch zum Frostglas bzw. zur Beamlinse, der Beam wird hierbei homogener als bei der Benutzung der Beamlinse.

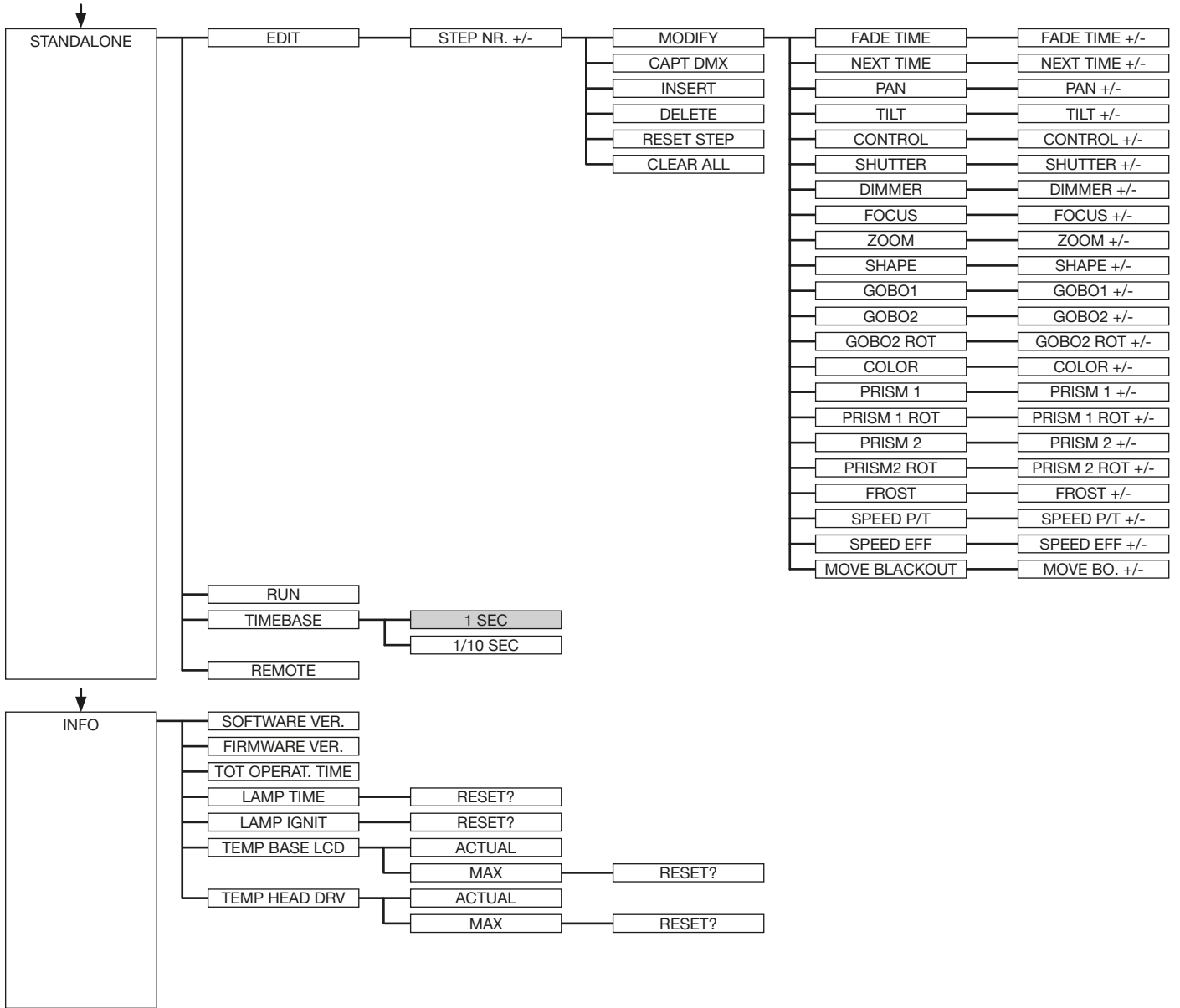
**DMX 008-015** -> **Beamlinse**, diese Option ist immer auswählbar; bei Benutzung von Glasgobos wechselt der Scheinwerfer automatisch zum Frostglas bzw. zur Beamlinse, der Beam wird hierbei doppelt so hell als bei der Benutzung des Frostglases.

**DMX 016-023** -> **Offen**, diese Option ist nur auswählbar wenn keine Glasgobos verwendet werden. Dies ist die beste Option für den Beammode. Details siehe Seite 07.

English

## 1.0 Menu navigation




















## 2.0 DMX protocol

The P4 offers 3 different channel modes. In the menu area PERSONALITY -> DMX MODE you can select your mode. The used mode will be displayed in the main menu.

	<b>Mode 1 (M1)</b>	<b>Mode 2 (M2)</b>	<b>Mode 3 (M3)</b>
Channel 1	Pan	Pan	Pan
Channel 2	Pan fine	Pan fine	Pan fine
Channel 3	Tilt	Tilt	Tilt
Channel 4	Tilt fine	Tilt fine	Tilt fine
Channel 5	Control	Control	Control
Channel 6	Shutter	Shutter	Shutter
Channel 7	Dimmer	Dimmer	Dimmer
Channel 8	Focus	Focus	Focus
Channel 9	Zoom	Zoom	Zoom
Channel 10	Beam shape	Beam shape	Beam shape
Channel 11	Gobo 1	Gobo 1	Gobo 1
Channel 12	Gobo 2	Gobo 2	Gobo 2
Channel 13	Gobo 2 Rotation	Gobo 2 rotation	Gobo 2 rotation
Channel 14	Color wheel	Gobo 2 rotation fine	Color wheel
Channel 15	Prism 1	Color wheel	Prism 1
Channel 16	Prism 1 rotation	Prism 1	Prism 1 rotation
Channel 17	Prism 2	Prism 1 rotation	Prism 2
Channel 18	Prism 2 rotation	Prism 1 rotation fine	Prism 2 rotation
Channel 19	Frost	Prism 2	Frost
Channel 20	Pan/Tilt speed	Prism 2 rotation	Blackout move
Channel 21	Effect speed	Prism 2 rotation fine	
Channel 22	Blackout move	Frost	
Channel 23		Pan/Tilt speed	
Channel 24		Effect speed	
Channel 25		Blackout move	



M1	M2	M3	Function	DMX
1	1	1	<b>Pan (X)</b> movement 433°	000-255
2	2	2	<b>Pan (X)</b> fine	000-255
3	3	3	<b>Tilt (Y)</b> movement 280°	000-255
4	4	4	<b>Tilt (Y)</b> fine	000-255
5	5	5	<b>Control</b> Safe Lamp off (after 2 seconds) Reset (after 2 seconds) Lamp on (after 2 seconds)	000-231 232-239 240-247 248-255
6	6	6	<b>Shutter</b> Shutter closed Shutter open Fade effect with dimmer (slow - fast) Shutter open Shutter closed Shutter pulse opening <10Hz (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter pulse closing (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter fade, 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter fade, 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter random 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter random 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter random fade 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter random fade 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open	000-015 016-111 112-125 126-126 127-127 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
7	7	7	<b>Dimmer</b> 0 - 100%	000-255
8	8	8	<b>Focus</b> 0-100%	000-255
9	9	9	<b>Zoom</b> 0-100%	000-255
10	10	10	<b>Beam shape</b> Frost Lense Open (will work only without glass gobo) Frost	000-007 008-015 016-023 024-255

11	11	11	<b>Gobo wheel 1</b> Gobo 0 (open - aperture 6mm)		000-007
			Gobo 1		008-015
			Gobo 2		016-023
			Gobo 3		024-031
			Gobo 4		032-039
			Gobo 5		040-047
			Gobo 6		048-055
			Gobo 7		056-063
			Gobo 8		064-071
			Gobo 9		072-079
			Gobo 10		080-087
			Gobo 11 (aperture 1mm)		088-095
			Gobo 12 (aperture 2mm)		096-103
			Gobo 13 (aperture 4mm)		104-111
			Gobo 14 (open - aperture 6mm)		112-191

			Gobo wheel spin right (fast - slow) Gobo wheel spin left (slow - fast)	192-223 224-255
12	12	12	<b>Gobo wheel 2 - rotating gobos</b> Gobo wheel 1 activ / gobo wheel 2 blocked Gobo 0 (open)	000-003 004-007
			Gobo 1	008-015
			Gobo 2	016-023
			Gobo 3	024-031
			Gobo 4	032-039
			Gobo 5	040-047
			Gobo 6	048-055
			Gobo 7	056-063
			Gobo 8	064-071
			Gobo 9	072-255
13	13	13	<b>Gobo positioning / rotation 2</b> Gobo positioning (0° - 540°) Gobo rotation right Gobo rotation stop Gobo rotation left	000-191 192-222 223-224 225-255
	14		<b>Gobo positioning 2 fine (16 Bit)</b>	000-255



14	15	14	<b>Color wheel</b> White White / red Red Red / yellow Yellow Yellow / magenta Magenta Magenta / green Green Green / amber Amber Amber / dark blue Dark blue Dark blue / turquoise Turquoise Turquoise / pink Pink Pink / cyan Cyan Cyan / UV UV UV / CTB CTB CTB / CTO CTO CTO / blue Blue Blue / white Colors linear: White - Red - Yellow - Magenta - Green - Orange - Darkblue - Turquoise - Pink - Cyan - UV - CTB - CTO - Blue - White Color wheel spin right (fast to slow) Color wheel spin (stop) Color wheel spin left (slow to fast)	000-001 002-003 004-005 006-007 008-009 010-011 012-013 014-015 016-017 018-019 020-021 022-023 024-025 026-027 028-029 030-031 032-033 034-035 036-037 038-039 040-041 042-043 044-045 046-047 048-049 050-051 052-053 054-063 064-191  192-222 223-224 225-255
15	16	15	<b>Prism 1 (linear)</b> Prism open Prism	000-007 008-255
16	17	16	<b>Prism 1 positioning / rotation</b> Prism 1 positioning (0° - 540°) Prism rotation right Prism rotation stop Prism rotation left	000-191 192-222 223-224 225-255
	18		<b>Prism 1 positioning / rotation fine (16 Bit)</b>	000-255
17	19	17	<b>Prism 2 (circular)</b> Prism open Prism	000-007 008-255
18	20	18	<b>Prism 2 positioning / rotation</b> Prism 2 positioning (0° - 540°) Prism rotation right Prism rotation stop Prism rotation left	000-191 192-222 223-224 225-255

	21		<b>Prism 2 positioning / rotation fine (16 Bit)</b>	000-255
19	22	19	<b>Frost</b> Frost 0-100% Frost 100% Frost periodic opening pulse (fast to slow) Frost 0% Frost periodic closing pulse (fast to slow) Frost 100% Frost periodic ramp in / snap out (slow to fast) Frost 0% Frost periodic snap in / ramp out (slow to fast) Frost 100% Frost random opening pulse (slow to fast) Frost 0% Frost random closing pulse (slow to fast) Frost 100% Frost random ramp in / snap out (slow to fast) Frost 0% Frost random snap in / ramp out (slow to fast) Frost 100%	000-255 127-127 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
20	23		<b>Pan/Tilt Speed</b> Effects in realtime Effects delayed (fast to slow)	000-003 004-255
21	24		<b>Effect speed</b> Effects in realtime Effects delayed (fast to slow)	000-003 004-255
22	25	20	<b>Blackout Move</b> No function Blackout at pan/tilt Blackout at gobo, color, prism Blackout at gobo, color, prism, focus Blackout at gobo, color, prism, pan/tilt Blackout at gobo, color, prism, focus, pan/tilt	000-095 096-127 128-159 160-191 192-223 224-255

## 3.0 Important information

### 3.1 Control channel

With this channel you can control either the lamp on/off function and also you can invoke a general reset of the fixture (see DMX chart on page 17).

**DMX 232-239** for min. 2 seconds switches the lamp off

**DMX 240-247** for min. 2 seconds invokes a reset of the fixture

**DMX 248-255** for min. 2 seconds switches the lamp on

After this DMX commands please switch back this channel to the „safe“ mode (DMX 000)

### 3.2 Gobo channels

There are some special functions regarding the gobo channels priority.

First of all if gobo wheel 1 (fixed gobo wheel) is set to DMX 000 and the gobo wheel 2 (rotating gobo wheel) is also set to DMX 000 the light output is bounded by the aperture of 6 mm to have the brightest and strongest light output! (beam mode). To switch to the „gobo mode“ keep the DMX value of gobo 1 at DMX 000 and set the DMX value of gobo 2 to DMX 004 - DMX 255. There is a third special function, if DMX value for gobo 1 is set to DMX 008 - DMX 255 and gobo 2 is set to a DMX value for a gobo (004-255), you will see the gobo wheel 2 behind gobo wheel 1. Details see also on page 18.

### 3.3 Beam shape channel

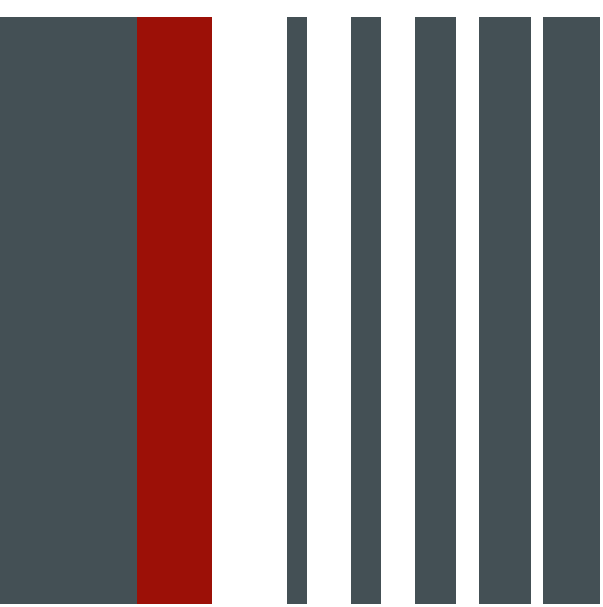
Three different possibilities are available.

**DMX 000-007** -> **frost**, it's always selectable, if you use a glas gobo, the fixture switches automatically to frost or lense, the beam becomes more homogeneous than using the lense

**DMX 008-015** -> **lense**, it's always selectable, if you use a glas gobo, the fixture switches automatically to frost or lense, the beam becomes as double bright as using the frost.

**DMX 016-023** -> **open**, this option is only selectable if you are using no gobo wheel or if you are using gobo wheel 1. This is the best option for the beam mode. Details see also on page 17.





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**