

# Bedienungsanleitung





Die beiliegenden Bedienhinweise für ExpoLite Geräte sind Bestandteil dieser Bedienungsanleitung. Lesen Sie diese sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.



by

# FOCON SHOWTECHNIC

Vertriebsgesellschaft mbH Teichweg 4+6 D-49504 Lotte/Wersen

Telefon: +49 (0) 541-77095-0 Fax: +49 (0) 541-77095-27

info@focon-showtechnic.com www.focon-showtechnic.com



# Inhalt

	Inhalt	Seite
DE	Lieferumfang	D-04
	Technische Daten	D-05
	Abmessungen	D-06
	Installation	D-07
	Bedienung	D-08
	Steuerung mit DMX512	D-13



# Lieferumfang

- ExpoLite TourLED 28 MKIII
- Zubehörset Displayabdeckung
- Anschlusskabel für Spannungsversorgung
- Bedienhinweise für ExpoLite Geräte
- Bedienungsanleitung

ExpoLite Geräte werden vor dem Versand sorgfältig geprüft. Sollte der Lieferumfang dennoch nicht vollständig sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Vertriebspartner.



# Technische Daten

Art.Nr.:	led28426
Spannungsversorgung	100V - 240V AC 50/60Hz
Maximale Leistungsaufnahme	128W
Abmessungen	334 x 191 x 236 mm
Gewicht	6.6 kg
Anschlüsse	Power In/Out   DMX In/Out
Betriebstemperatur	-20°C - 45°C
Luftfeuchtigkeit*	< 80%
Schutzklasse	IP 65
Gehäuse	Alu-Guss, schwarz Pulverbeschichtet
LED's	7 x 20W 4in1 RGBW
Abstrahlwinkel	8°- 40°
Steuerung	Stand-Alone / Master-Slave / DMX512
DMX-Kanäle	3 - 25 (3/4/5/6/7/12/17/25)



\* Siehe Allgemeine Bedienhinweise für ExpoLite Geräte - Hinweise zu Kondenswasserbildung im Geräteinneren



# Abmessungen









# Installation

# Montage

# Hängend

Das Gerät kann in jeder beliebigen Position verwendet werden. An dem Montagebügel sind Bohrungen vorhanden, durch die gängige Halterungen sicher montiert werden können. Geräte müssen entsprechend der jeweils gültigen Vorschriften sicher montiert und mit einer zweiten Sicherung gegen herabfallen versehen werden.

## Stehend

Das Gerät kann direkt auf den montierten Bügel gestellt werden. Hierzu muss dieser bis in den mechanischen Anschlag aufgeklappt werden.

## HINWEIS

Das LED Modul kann in jeder beliebigen Lage betrieben werden. Um das Gerät in seiner Montageposition auszurichten, müssen die Knebelschrauben gelöst werden.

## Verbindung der Spannungsversorgung

Bei 230V Netzspannung: maximal 12 Geräte in Reihe

Bei 120V Netzspannung: maximal 6 Geräte in Reihe

## **DMX-Verbindung**

Die Geräte mit geeigneten DMX-Kabel miteinander und mit dem Kontroller verbinden Die vorgesehen DMX-Adressen und Personalities an den Geräten einstellen









# Bedienung

## Bedienelemente am Gerät



MENU - Taste: Eine Menüebene aufwärts ENTER-Taste: In gewähltes Menü springen; Eingabe bestätigen UP-Taste: Aufwärts blättern; Wert erhöhen DOWN-Taste Abwärts blättern; Wert verringern

## Menüstruktur





#### Statische Farbe einstellen

MENU	RED =	R.(0~255))
	GREN =	🔶 G.(0~255))
	BLUE =	B.(0~255))
	WHIT )=	W.(0~255)
	ZOOM )=	Z.(0~255))
	STRB	S.(0~20)

Im Menü werden im Punkt "STAT" statische Farben für den Stand-Alone Betrieb eingestellt. Diese werden anhand der DMX-Werteskala 0-255 für Rot, Grün, Blau, Weiß und Zoom, sowie dem Stroboskopwert 0-20Hz gemischt.

#### Automatikprogramme abspielen



Im Menü werden im Punkt "AUTO" die im Gerät gespeicherten Automatikprogramme abgespielt. Die Programme "AT01" bis "AT10" sind fest im Gerät hinterlegt. Die Programme "PR01" bis "PR10" sind editierbar. Dies wird unter "Editieren von Benutzerprogrammen" beschrieben. Automatikprogramme werden als Master an verbundene Slave-Geräte übertragen. Für den Master-Slave Betrieb werden Signale über die DMX-Leitung gesendet. Dies kann dritte Geräte stören.

#### **Betriebsmodus DMX / Slave**



Im Menü wird im Punkt "RUN" der Betriebsmodus eingestellt. Für den Betrieb an einem DMX-Kontroller muss "DMX" aktiviert werden. Für den Betrieb als Slave-Gerät muss "SLAV" aktiviert werden. Im Slave-Modus empfängt das Gerät statische Farben oder abgespielte Automatikprogramme von einem verbundenen Master-Gerät.

#### **DMX-Adresse einstellen**

MENU ) -> DMX -> D.(001~512)

Im Menü wird im Punkt "DMX" die DMX-Startadresse des Gerätes eingestellt. Diese bleibt auch bei dem Wechsel der Personality erhalten.



## Personality einstellen



Im Menü wird im Punkt "PERS" die gewünschte DMX-Personality eingestellt. Die Kanalbelegung der einzelnen Personalities ist im Kap. "Steuerung über DMX512" ersichtlich.

#### Benutzerprogramme editieren



Im Menü wird im Punkt "EDIT" werden die Benutzerprogramme "PR01" bis "PR10" editiert. Jedes Programm kann aus bis zu 30 Schritten bestehen. Jeder Schritt besteht aus den Parametern Farbe "RGBW", Zoom "8-40°" Strobe "0-20Hz", Dauer des Steps "Time" und Überblendzeit "Fade".

Benutzerprogramme können auf andere Geräte überspielt werden, siehe Erweiterte Einstellungen.

#### Erweiterte Einstellungen



Im Menü "SET" werden erweiterte Geräteeinstellungen vorgenommen. Das Passwort für für Einstellungen ist "UP"-"DOWN"-"UP"-"DOWN"-"ENTER" und kann nicht geändert werden.

"UPLD": Die Uploadfunktion überträgt Benutzerprogramme auf verbundene Slave-Geräte. Diese müssen hierzu im Betriebsmodus "RUN" auf Slave gestellt werden.

"REST": Reset führt einen vollständigen Gerätereset durch und stellt die Werkseinstellungen her



"COLR": Im Menü Color wird die Farbkalibrierung gewählt oder deaktiviert. Wenn "RGBW" gewählt wird, werden die maximalen Helligkeitswerte bei DMX=255 auf die in "CAL2" hinterlegten Werte begrenzt. Wenn "UC" für Uniform-Color gewählt wird, wird die Werkseitige Kalibrierung benutzt, die Geräte unterschiedlicher Generationen angleicht. Wird der Wert "OFF" geschaltet, ist die Kalibrierung deaktiviert und das Gerät erreicht die maximale Helligkeit.

"DIM": Dim4 Technologie zur Halogensimulation. Im Menüpunkt "DIM" wird die Dimmer Geschwindigkeit eingestellt. Diese Abklingkurven simulieren das abblenden klassischer Halogen Leuchtmittel. Bei "OFF" reagiert das Gerät direkt.

"DERR": Im Menüpunkt DMX-Error wird eingestellt, ob das Gerät im Fall einer Signalunterbrechung den letzten bekannten Wert hält "SAVE" oder abblendet "BLAK".

"SLCK": Settings Lock. In diesem Menüpunkt wird eingestellt, ob sich das "SET"-Menü nur mit Eingabe der Passwortes erreichbar ist. In diesem Fall wird das Passwort "UP"-"DOWN"-"UP"-"DOWN"-"ENTER" benötigt, um Einstellungen vorzunehmen.

"ZOOM": Im Menüpunkt Zoom kann die Position von POS1&POS2 kalibriert werden. Kalibrieren Sie die Positionen zu 0 für den kleinsten Zoom. Unter "BASE" kann der default- Wert eingestellt werden.

"CURV": Im Menüpunkt Curve wird die Dimmerkurve wie auf der Abbildung ersichtlich eingestellt.





## Kalibrierung und Weißabgleich

Passwort "UP"-"DOWN"-"UP"-"DOWN"-"ENTER"



Im Menüpunkt "CAL" werden unter "CAL1" die abrufbaren Farbtemperaturen für die Weißwerte hinterlegt. Diese werden aus den Parametern "RGBW" gemischt.

Im Menüpunkt "CAL" wird unter "CAL2" eine Benutzerdefinierte Farbkalibrierung gespeichert. Diese begrenzt die maximale Helligkeit der Farbkanäle bei dem DMX-Wert "255".

HINWEIS: Der Maximalwert kann auf "0" begrenzt werden. In diesem Fall reagiert ein Farbkanal nicht auf einen gesendeten DMX-Wert. Dies kann als Gerätefehler Fehlinterpretiert werden.

Im Menüpunkt "CALR" werden alle Kalibrierungen auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.

#### Aktivieren des Passwortschutzes



Im Menüpunkt "KEY" wird der Passwortschutz des Gerätes bei Gerätestart aktiviert oder deaktiviert. Wenn "KEY" auf "ON" gestellt ist. startet das Gerät gesperrt und für Änderungen im Menü muss das Passwort "UP"-"DOWN"-"UP"-"DOWN"-"ENTER" eingegeben werden.

#### Softwareversion

Im Menüpunkt "INFO" - "VERS" wird die installierte Firmware-Version angezeigt.



# Steuerung mit DMX512

## **DMX-Kanalbelegung**

Dieses Gerät verfügt über verschiedene DMX-Personalities. Bei diesen werden unterschiedlich viele DMX-Kanäle belegt und die Reaktion des Gerätes unterscheidet sich entsprechend. Es sind 9 DMX-Personalities mit 4, 4, 5, 6, 6, 9, 10, 13 und 15 Kanälen wählbar.

TC	DUR		
	CHANNEL	VALUE	FUNCTION
	1	0<⇒255	MASTER DIMMER
	2	0<⇒255	RED (or STEP TIME when CUS.01-CUS.10 in CH8 is activated)
	3	0≪⇒255	GREEN (or FADE TIME when CUS.01-CUS.10 in CH8 is activated)
	4	0≪⇒255	BLUE
	5	0≪⇒255	WHITE
			COLOR MACRO
		0<⇒>10	NO FUNCTION
	6	11<=>30	RED100%/GREEN UP/BLUE0%
		31<⇒>50	RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
		51<⇒>70	RED 0%/GREEN 100%/BLUE UP
		71≪⇒90	RED 0%/GREEN DOWN/BLUE 100%
		91<=>110	RED UP/GREEN 0%/BLUE100%
		111<=>130	RED100%/GREEN 0%/BLU EDOWN
		131<=>150	RED100%/GREEN UP/BLUE UP
		151<=>170	RED DOWN/GREEN DOWN/BLUE 100%
		171<=>200	RED100%/GREEN 100%P/BLUE100%/WHITE 100%
		201<=>205	WHITE1: 3200K
		206<⇒>210	WHITE2: 3400K
		211<⇒215	WHITE3: 4200K
		216<⇒220	WHITE4: 4900K
		221<⇒225	WHITE5: 5600K
		226<⇒230	WHITE6: 5900K



CHANNEL	VALUE	FUNCTION
	231<⇒235	WHITE 7: 6500K
	236<⇒240	WHITE 8: 7200K
6	241<⇒245	WHITE 9: 8000K
	246<⇒250	WHITE 10: 8500K
	251<⇒255	WHITE 11: 10000K
		STROBE
7	0<⇒>9	NOFUNCTION
	10<⇒255	1~20Hz
		Αυτο
	0 <⇒> 40	NO FUNCTION
	41<⇒ 50	AUTO 1
	51<⇒ 60	AUTO 2
	61<⇒70	AUTO 3
	71<⇒ 80	AUTO 4
	81<⇒ 90	AUTO 5
	91<⇒ 100	AUTO 6
	101 🖘 110	AUTO 7
	111 <=> 120	AUTO 8
	121 🖘 130	AUTO 9
	131 🖘 140	AUTO 10
8	141<⇒ 150	PR.01
Ū	151<⇒ 160	PR.02
	161 🖘 170	PR.03
	171 > 180	PR.04
	181 🖘 190	PR.05
	191 🖘 200	PR.06
	201 🖘 210	PR.07
	211<⇒ 220	PR.08
	221 🖘 230	PR.09
	231<⇒ 255	PR.10
		AUTO SPEED ADJUSTMENT
9	0<⇒255	When using CH8,AUTO01-AUTO10, this function activated
		DIMMER SPEED
	0<⇒>9	PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10<⇒29	LINEAR DIMMER
10	30<⇒ 69	NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)
10	70<⇒>129	NON LINEAR DIMMER 2
	130<=>189	NON LINEAR DIMMER 3
	190<=>255	NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)
11	0<⇒255	ZOOM
	000 <⇒>200	NOFUNCTION
12	201 ⇐> 220	ZOOM RESET
	221 ⇐> 255	NOFUNCTION



# **TR16**

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	MASTER DIMMER
2	0≪⇒255	MASTER DIMMER FINE
3	0<⇔255	RED
4	0<⇔255	RED FINE
5	0<⇔255	GREEN
6	0<⇒255	GREEN FINE
7	0<⇔255	BLUE
8	0<⇔255	BLUE FINE
9	0<⇔>255	WHITE
10	0<⇔255	WHITE FINE
11	$\begin{array}{c} 0 \Leftrightarrow 10 \\ \hline 11 \Leftrightarrow 30 \\ \hline 31 \Leftrightarrow 50 \\ \hline 51 \Leftrightarrow 70 \\ \hline 71 \Leftrightarrow 90 \\ \hline 91 \Leftrightarrow 110 \\ \hline 111 \Leftrightarrow 130 \\ \hline 131 \Leftrightarrow 150 \\ \hline 151 \Leftrightarrow 170 \\ \hline 151 \Leftrightarrow 200 \\ \hline 201 \Leftrightarrow 205 \\ \hline 206 \Leftrightarrow 210 \\ \hline 211 \Leftrightarrow 215 \\ \hline 216 \Leftrightarrow 220 \\ \hline 221 \Leftrightarrow 225 \\ \hline 226 \Leftrightarrow 230 \\ \hline 231 \Leftrightarrow 235 \\ \hline 236 \Leftrightarrow 240 \\ \hline 241 \Leftrightarrow 245 \\ \hline 246 \Leftrightarrow 250 \\ \hline 251 \Leftrightarrow 255 \\ \hline \end{array}$	COLOR MACRO           NO FUNCTION           RED 100%/GREEN UP/BLUE0%           RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%           RED 0%/GREEN 100%/BLUE UP           RED 0%/GREEN 0%/BLUE 100%           RED 100%/GREEN 0%/BLU EDOWN           RED 100%/GREEN 0%/BLU EDOWN           RED 100%/GREEN UP/BLUE UP           RED 100%/GREEN 100%/BLUE 100%           RED 100%/GREEN 100%/PBLUE 100%           RED 100%/GREEN 100%/PBLUE 100%/WHITE 100%           WHITE1: 3200K           WHITE2: 3400K           WHITE3: 4200K           WHITE4: 4900K           WHITE5: 5600K           WHITE 7: 6500K           WHITE 8: 7200K           WHITE 9: 8000K           WHITE 10: 8500K           WHITE 11: 10000K



12         STROBE           0⇔9         NOFUNCTION           10∞255         1-20H2           AUTO         0 ↔ 40           0 ↔ 40         NOFUNCTION           41⇔50         AUTO1           51⇔60         AUTO2           61⇔70         AUTO3           71⇔80         AUTO4           81⇔90         AUTO5           91⇔100         AUTO7           111⇔120         AUTO8           121⇔130         AUTO9           131⇔140         AUTO10           141⇔150         PR.01           151⇔160         PR.02           161⇔170         PR.03           171⇔80         PR.04           181⇔190         PR.05           191⇔200         PR.06           201⇔210         PR.07           211⇔220         PR.08           221⇔230         PR.09           231⇔255         PR.10           10         21:⇒255           PR.05         PR.05           10:⇒255         PR.08           221:⇒230         PR.09           231⇔255         PR.10           10<⇒255         PR.85ET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN	CHANNEL	VALUE	FUNCTION
12         0 ↔ 9         NO FUNCTION           10 ↔ 265         1~20Hz           AUTO         0 ↔ 40         NO FUNCTION           41 ↔ 50         AUTO1           51 ↔ 60         AUTO2           61 ↔ 70         AUTO3           71 ↔ 80         AUTO4           81 ↔ 90         AUTO5           91 ↔ 100         AUTO 6           101 ↔ 110         AUTO 7           111 ↔ 120         AUTO 8           121 ↔ 130         AUTO 9           131 ↔ 140         AUTO 10           141 ↔ 150         PR.01           151 ↔ 160         PR.02           161 ↔ 70         PR.03           171 ↔ 180         PR.04           181 ↔ 190         PR.05           191 ↔ 200         PR.06           201 ↔ 210         PR.07           211 ↔ 220         PR.08           221 ↔ 230         PR.09           231 ↔ 255         PR.10           10 ↔ 292         PR.09           231 ↔ 255         PR.10           10 ↔ 220         PR.08           211 ↔ 220         PR.08           211 ↔ 220         PR.09           231 ↔ 255         PR.10			STROBE
10⇔265         1-20Hz           AUTO         0 ↔ 40         NO FUNCTION           41⇔50         AUTO1           51⇔60         AUTO2           61⇔70         AUTO3           71⇔80         AUTO4           81⇔90         AUTO5           91⇔100         AUTO5           91⇒100         AUTO5           91⇒100         AUTO7           111⇔120         AUTO8           121⇔130         AUTO9           131⇔140         AUTO10           141⇔150         PR.01           151⇒160         PR.02           161⇔170         PR.03           171⇔200         PR.06           201⇔210         PR.06           201⇔210         PR.07           211⇔220         PR.08           221⇔230         PR.09           231⇔255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           0⇔9         PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10⇔29         LINEAR DIMMER           10⇔29         LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70⇔129         NON LINEAR DIMMER 3           190⇔255         NON LINEAR DIMMER 3           190⇔255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)	12	0<⇒>9	NO FUNCTION
Auto           0 <<>> 40         NO FUNCTION           41<		10<⇒>255	1~20Hz
0 ↔ 40         NO FUNCTION           41 ↔ 50         AUTO 1           51 ↔ 60         AUTO 2           61 ↔ 70         AUTO 3           71 ↔ 80         AUTO 4           81 ↔ 90         AUTO 5           91 ↔ 100         AUTO 6           101 ↔ 110         AUTO 7           111 ↔ 120         AUTO 8           121 ↔ 130         AUTO 9           131 ↔ 140         AUTO 10           141 ↔ 150         PR.01           151 ↔ 160         PR.02           161 ↔ 70         PR.03           171 ↔ 180         PR.04           181 ↔ 190         PR.05           191 ↔ 200         PR.06           201 ↔ 210         PR.07           211 ↔ 220         PR.08           221 ↔ 230         PR.09           231 ↔ 255         PR.10           14         0 ↔ 255         Vhen using CH13, AUTO01-AUTO10, this function activa           0 ↔ 255         PR.10           11 ↔ 220         PR.08           21 ↔ 225         PR.10           10 ↔ 255         PR.10           10 ↔ 29         LINEAR DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10 ↔ 29         LINEAR DIMMER 1 (fastest)			Αυτο
41         50         AUTO 1           51         60         AUTO 2           61         70         AUTO 3           71         80         AUTO 4           81         90         AUTO 5           91         100         AUTO 6           101         101         AUTO 7           111         20         AUTO 8           121         30         AUTO 9           131         410         AUTO 10           141         50         PR.01           151         160         PR.02           161         170         PR.03           171         180         PR.04           181         190         PR.05           191         200         PR.06           201         PR.07         211           210         PR.09         231           210         PR.09         231           210         PR.09         231           210         PR.09         231           210         PR.01         10           10         255         PR.10           10         255         PR.10           10		0 <⇒> 40	NO FUNCTION
51 (\$\infty\$ 60         AUTO 2           61 (\$\infty\$ 70         AUTO 3           71 (\$\infty\$ 80         AUTO 4           81 (\$\infty\$ 90         AUTO 5           91 (\$\infty\$ 100         AUTO 6           101 (\$\infty\$ 110         AUTO 7           111 (\$\infty\$ 120         AUTO 8           121 (\$\infty\$ 130         AUTO 9           131 (\$\infty\$ 140         AUTO 10           141 (\$\infty\$ 150         PR.01           151 (\$\infty\$ 160         PR.02           161 (\$\infty\$ 170         PR.03           171 (\$\infty\$ 180         PR.04           181 (\$\infty\$ 190         PR.05           191 (\$\infty\$ 200         PR.06           201 (\$\infty\$ 210         PR.07           211 (\$\infty\$ 220         PR.08           221 (\$\infty\$ 255         PR.10           114         0<\$\infty\$ 255		41<⇒ 50	AUTO 1
61⇔70         AUTO 3           71⇔80         AUTO 4           81⇔90         AUTO 5           91⇔100         AUTO 6           101⇔110         AUTO 7           111⇒120         AUTO 8           121⇔130         AUTO 9           131⇔140         AUTO 10           141⇔150         PR.01           151⇔160         PR.02           161⇔170         PR.03           171⇔180         PR.04           181⇔190         PR.05           191⇔200         PR.06           201⇔210         PR.07           211⇔220         PR.08           221⇔230         PR.09           231⇔255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa           10⇔255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa           10⇔255         PR.ESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10⇔29         LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70⇔129         NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70⇔2129         NON LINEAR DIMMER 3           190⇔255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16		51 <=> 60	AUTO 2
$71 \Leftrightarrow 80$ AUTO 4 $81 \Leftrightarrow 90$ AUTO 5 $91 \Leftrightarrow 100$ AUTO 6 $101 \Leftrightarrow 110$ AUTO 7 $111 \Leftrightarrow 120$ AUTO 8 $121 \Leftrightarrow 130$ AUTO 9 $131 \Leftrightarrow 140$ AUTO 10 $151 \Leftrightarrow 160$ PR.01 $151 \Leftrightarrow 160$ PR.02 $161 \Leftrightarrow 170$ PR.03 $171 \Leftrightarrow 180$ PR.04 $181 \Leftrightarrow 190$ PR.05 $191 \Leftrightarrow 200$ PR.06 $201 \Leftrightarrow 210$ PR.07 $211 \Leftrightarrow 220$ PR.08 $221 \Leftrightarrow 230$ PR.09 $231 \Leftrightarrow 255$ PR.10           14 $0 \Leftrightarrow 255$ When using CH13,AUT001-AUTO10, this function activa $0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 29$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16 $0 \Leftrightarrow 200$ NO FUNCTION           17 $201 \Leftrightarrow 220$		61<⇒70	AUTO 3
$81 \Leftrightarrow 90$ AUTO 5 $91 \Leftrightarrow 100$ AUTO 6 $101 \Leftrightarrow 110$ AUTO 7 $111 \Leftrightarrow 120$ AUTO 8 $121 \Leftrightarrow 130$ AUTO 9 $131 \Leftrightarrow 140$ AUTO 10 $141 \Leftrightarrow 150$ PR.01 $151 \Leftrightarrow 160$ PR.02 $161 \Leftrightarrow 170$ PR.03 $171 \Leftrightarrow 180$ PR.04 $181 \Leftrightarrow 190$ PR.05 $191 \Leftrightarrow 200$ PR.06 $201 \Leftrightarrow 210$ PR.07 $211 \Leftrightarrow 220$ PR.08 $221 \Leftrightarrow 230$ PR.09 $231 \Leftrightarrow 255$ PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT $0 \Leftrightarrow 255$ Vhen using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa $0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16 $0 \Leftrightarrow 200$ NO FUNCTION           17 $201 \Leftrightarrow 220$ ZOOM RESET		71<⇒ 80	AUTO 4
91 $\Leftrightarrow$ 100         AUTO 6           101 $\Leftrightarrow$ 110         AUTO 7           111 $\Leftrightarrow$ 120         AUTO 8           121 $\Leftrightarrow$ 130         AUTO 9           131 $\Leftrightarrow$ 140         AUTO 10           141 $\Leftrightarrow$ 150         PR.01           151 $\Leftrightarrow$ 160         PR.02           161 $\Leftrightarrow$ 170         PR.03           171 $\Leftrightarrow$ 180         PR.04           181 $\Leftrightarrow$ 190         PR.05           191 $\Leftrightarrow$ 200         PR.06           201 $\Leftrightarrow$ 210         PR.07           211 $\Leftrightarrow$ 220         PR.09           231 $\Leftrightarrow$ 255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           0 $\Leftrightarrow$ 255         PR.10           DIMMER SPEED ADJUSTMENT           10 $\Leftrightarrow$ 29         LINEAR DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10 $\Leftrightarrow$ 29         LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70 $\Leftrightarrow$ 129         NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70 $\Leftrightarrow$ 129         NON LINEAR DIMMER 3           190 $\Leftrightarrow$ 255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16         0 $\Leftrightarrow$ 255         ZOOM           17         211 $\Leftrightarrow$ 220		81<=>90	AUTO 5
101 $\Leftrightarrow$ 110         AUTO 7           111 $\Leftrightarrow$ 120         AUTO 8           121 $\Leftrightarrow$ 130         AUTO 9           131 $\Leftrightarrow$ 140         AUTO 10           141 $\Leftrightarrow$ 150         PR.01           151 $\Leftrightarrow$ 160         PR.02           161 $\Leftrightarrow$ 170         PR.03           171 $\Leftrightarrow$ 180         PR.04           181 $\Leftrightarrow$ 190         PR.05           191 $\Leftrightarrow$ 200         PR.06           201 $\Leftrightarrow$ 210         PR.07           211 $\Leftrightarrow$ 220         PR.08           221 $\Leftrightarrow$ 230         PR.09           231 $\Leftrightarrow$ 255         PR.10           MUTO SPEED ADJUSTMENT           0 $\Leftrightarrow$ 255         PR.10           DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10 $\Leftrightarrow$ 29         LINEAR DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10 $\Leftrightarrow$ 29         LINEAR DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10 $\Leftrightarrow$ 29         NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70 $\Leftrightarrow$ 129         NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70 $\Leftrightarrow$ 129         NON LINEAR DIMMER 3           190 $\Leftrightarrow$ 255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16         0 $\Leftrightarrow$ 220         NO FUNCTION           17         201 $\Leftrightarrow$ 220         ZOOM RESET		91<⇒ 100	AUTO 6
111         120         AUTO 8           121         130         AUTO 9           131         140         AUTO 10           141         150         PR.01           151         160         PR.02           161         170         PR.03           171         180         PR.04           181         190         PR.05           191         200         PR.06           201         210         PR.07           211         220         PR.08           221         230         PR.09           231         255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           0         0         255           Vhen using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa           10         225           Vhen using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa           10         225           10         29           10         29           10         29           10         20           10         21           10         21           10         21           10         20           10		101 <=> 110	AUTO 7
121         130         AUTO 9           131         140         AUTO 10           141         150         PR.01           151         160         PR.02           161         170         PR.03           171         180         PR.04           181         190         PR.05           191         200         PR.06           201         210         PR.07           211         220         PR.09           231         255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           0         255           Venu using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival           10         2255           Venu using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival           10         2255           Venu using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival           10         29           LINEAR DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10         29           10         29           10         29           10         21           10         20           21         NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70         129           NON L		111 <=> 120	AUTO 8
131 ↔ 140         AUTO 10           141 ↔ 150         PR.01           151 ↔ 160         PR.02           161 ↔ 170         PR.03           171 ↔ 180         PR.04           181 ↔ 190         PR.05           191 ↔ 200         PR.06           201 ↔ 210         PR.07           211 ↔ 220         PR.08           221 ↔ 230         PR.09           231 ↔ 255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           0 ↔ 255         VHen using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival           10 ↔ 255         PRESET DIMMER SPEED           10 ↔ 29         LINEAR DIMMER           10 ↔ 29         LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70 ↔ 129         NON LINEAR DIMMER 1           130 ↔ 189         NON LINEAR DIMMER 3           190 ↔ 255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16         0 ↔ 200         NO FUNCTION           17         201 ↔ 220         ZOOM RESET           21 ↔ 225         NO FUNCTION           21 ↔ 225         NO FUNCTION		121 <=> 130	AUTO 9
13 $141 \Leftrightarrow 150$ PR.01         151 $\Leftrightarrow$ 160       PR.02         161 $\Leftrightarrow$ 170       PR.03         171 $\Leftrightarrow$ 180       PR.04         181 $\Leftrightarrow$ 190       PR.05         191 $\Leftrightarrow$ 200       PR.06         201 $\Leftrightarrow$ 210       PR.07         211 $\Leftrightarrow$ 220       PR.08         221 $\Leftrightarrow$ 230       PR.09         231 $\Leftrightarrow$ 255       PR.10         AUTO SPEED ADJUSTMENT         0 $\Leftrightarrow$ 255       PR.10         DIMMER SPEED         0 $\Leftrightarrow$ 9       PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN         10 $\Leftrightarrow$ 29       LINEAR DIMMER         10 $\Leftrightarrow$ 29       LINEAR DIMMER 1 (fastest)         70 $\Leftrightarrow$ 129       NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)         70 $\Leftrightarrow$ 255       NON LINEAR DIMMER 3         190 $\Leftrightarrow$ 255       NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)         16       0 $\Leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         17       201 $\Leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         21 $\Leftrightarrow$ 220       NO FUNCTION         21 $\Leftrightarrow$ 220       NO FUNCTION		131 <=> 140	AUTO 10
151 $\Leftrightarrow$ 160       PR.02         161 $\Leftrightarrow$ 170       PR.03         171 $\Leftrightarrow$ 180       PR.04         181 $\Leftrightarrow$ 190       PR.05         191 $\Leftrightarrow$ 200       PR.06         201 $\Leftrightarrow$ 210       PR.07         211 $\Leftrightarrow$ 220       PR.08         221 $\Leftrightarrow$ 230       PR.09         231 $\Leftrightarrow$ 255       PR.10 <b>AUTO SPEED ADJUSTMENT</b> 0 $\Leftrightarrow$ 255       Vhen using CH13,AUT001-AUT010, this function activa         0 $\Leftrightarrow$ 9       PRESET DIMMER SPEED         10 $\Leftrightarrow$ 29       LINEAR DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN         10 $\Leftrightarrow$ 29       NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)         70 $\Leftrightarrow$ 129       NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)         70 $\Leftrightarrow$ 129       NON LINEAR DIMMER 3         190 $\Leftrightarrow$ 255       NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)         16       0 $\Leftrightarrow$ 200       NO FUNCTION         17       201 $\Leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         221 $\leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         221 $\leftrightarrow$ 225       NO FUNCTION	13	141 <=> 150	PR.01
161 $\Leftrightarrow$ 170       PR.03         171 $\Leftrightarrow$ 180       PR.04         181 $\Leftrightarrow$ 190       PR.05         191 $\Leftrightarrow$ 200       PR.06         201 $\Leftrightarrow$ 210       PR.07         211 $\Leftrightarrow$ 220       PR.08         221 $\Leftrightarrow$ 230       PR.09         231 $\Leftrightarrow$ 255       PR.10         AUTO SPEED ADJUSTMENT         0 $\Leftrightarrow$ 255       PR.10         DIMMER SPEED ADJUSTMENT         0 $\Leftrightarrow$ 9       PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN         10 $\Leftrightarrow$ 29       LINEAR DIMMER         10 $\Leftrightarrow$ 29       LINEAR DIMMER 1 (fastest)         70 $\Leftrightarrow$ 129       NON LINEAR DIMMER 2         130 $\Leftrightarrow$ 69       NON LINEAR DIMMER 3         190 $\Leftrightarrow$ 255       NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)         16       0 $\Leftrightarrow$ 225       ZOOM         17       201 $\Leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         221 $\Leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         221 $\Leftrightarrow$ 225       NO FUNCTION		151 <=> 160	PR.02
$171 \Leftrightarrow 180$ PR.04 $181 \Leftrightarrow 190$ PR.05 $191 \Leftrightarrow 200$ PR.06 $201 \Leftrightarrow 210$ PR.07 $211 \Leftrightarrow 220$ PR.08 $221 \Leftrightarrow 230$ PR.09 $231 \Leftrightarrow 255$ PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT $0 \Leftrightarrow 255$ When using CH13,AUT001-AUT010, this function activa $0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest) $16$ $0 \Leftrightarrow 2255$ $200$ MO FUNCTION $21 \iff 220$ ZOOM RESET		161 <=> 170	PR.03
$181 \Leftrightarrow 190  PR.05$ $191 \Leftrightarrow 200  PR.06$ $201 \Leftrightarrow 210  PR.07$ $211 \Leftrightarrow 220  PR.08$ $221 \Rightarrow 230  PR.09$ $231 \Rightarrow 255  PR.10$ $14  0 \Leftrightarrow 255  When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival 0 \Leftrightarrow 9  PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN 10 \Leftrightarrow 29  LINEAR DIMMER 1  (fastest) 10 \Leftrightarrow 29  LINEAR DIMMER 1  (fastest) 70 \Leftrightarrow 129  NON \ LINEAR DIMMER 1  (fastest) 10 \Leftrightarrow 255  NON \ LINEAR DIMMER 3 190 \Rightarrow 255  NON \ LINEAR DIMMER 4  (slowest) 16  0 \Leftrightarrow 255  ZOOM 17  201 \Leftrightarrow 220  ZOOM \ RESET$		171 <=> 180	PR.04
$191 \Leftrightarrow 200  PR.06$ $201 \Leftrightarrow 210  PR.07$ $211 \Leftrightarrow 220  PR.08$ $221 \Leftrightarrow 230  PR.09$ $231 \Leftrightarrow 255  PR.10$ $14  0 \Leftrightarrow 255  PR.10$ $0 \Leftrightarrow 9  PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN$ $10 \Leftrightarrow 29  LINEAR DIMMER 1  (fastest)$ $10 \Leftrightarrow 29  NON \ LINEAR \ DIMMER 2$ $130 \Leftrightarrow 69  NON \ LINEAR \ DIMMER 2$ $130 \Leftrightarrow 189  NON \ LINEAR \ DIMMER 3$ $190 \Leftrightarrow 255  NON \ LINEAR \ DIMMER 4  (slowest)$ $16  0 \Leftrightarrow 255  ZOOM$ $17  201 \Leftrightarrow 220  ZOOM \ RESET$		181<=>190	PR.05
$16$ $201 \Leftrightarrow 210$ $PR.07$ $211 \Leftrightarrow 220$ $PR.08$ $221 \Leftrightarrow 230$ $PR.09$ $231 \Leftrightarrow 255$ $PR.10$ $AUTO SPEED ADJUSTMENT$ $When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa$ $0 \Leftrightarrow 255$ $DIMMER SPEED$ $0 \Leftrightarrow 9$ $PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN$ $10 \Leftrightarrow 29$ $LINEAR DIMMER 1 (fastest)$ $10 \Leftrightarrow 29$ $ION LINEAR DIMMER 1 (fastest)$ $70 \Leftrightarrow 129$ $NON LINEAR DIMMER 3$ $190 \Leftrightarrow 255$ $NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)$ $16$ $0 \Leftrightarrow 255$ $ZOOM$ $17$ $201 \Leftrightarrow 220$ $ZOOM RESET$ $221 \Leftrightarrow 255$ $NO FUNCTION$		191 🖘 200	PR.06
$16$ $211 \Leftrightarrow 220$ $PR.08$ $221 \Leftrightarrow 230$ $PR.09$ $231 \Leftrightarrow 255$ $PR.10$ $AUTO SPEED ADJUSTMENT$ $When using CH13, AUTO01-AUTO10, this function activa 0 \Leftrightarrow 255 DIMMER SPEED 10 \Leftrightarrow 9 PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN 10 \Leftrightarrow 29 LINEAR DIMMER 10 \Leftrightarrow 29 LINEAR DIMMER 1 (fastest) 70 \Leftrightarrow 129 NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) 70 \Leftrightarrow 255 NON LINEAR DIMMER 3 190 \Leftrightarrow 255 NON LINEAR DIMMER 4 (slowest) 16 0 \Leftrightarrow 255 ZOOM 17 201 \Leftrightarrow 220 ZOOM RESET 221 \Leftrightarrow 255 NO FUNCTION$		201 <=> 210	PR.07
$221 \Leftrightarrow 230$ PR.09 $231 \Leftrightarrow 255$ PR.1014 $0 \Leftrightarrow 255$ When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival $0 \Leftrightarrow 255$ DIMMER SPEED $0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \Leftrightarrow 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \Leftrightarrow 255$ $201 \Leftrightarrow 220$ NO FUNCTION $17$ $201 \Leftrightarrow 225$ $221 \Leftrightarrow 255$ NO FUNCTION		211<⇒ 220	PR.08
231<>255PR.1014 $0 \Leftrightarrow 255$ AUTO SPEED ADJUSTMENT $0 \Leftrightarrow 255$ When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activaDIMMER SPEED $0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $30 \Leftrightarrow 69$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \Leftrightarrow 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \Leftrightarrow 255$ ZOOM17 $201 \Leftrightarrow 220$ ZOOM RESET $21 \Leftrightarrow 255$ NO FUNCTION $21 \Leftrightarrow 255$ NO FUNCTION		221<⇒ 230	PR.09
14AUTO SPEED ADJUSTMENT When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa $0 \iff 255$ DIMMER SPEED $0 \iff 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \iff 29$ LINEAR DIMMER $10 \iff 29$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $30 \iff 69$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \iff 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \iff 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \iff 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \iff 255$ $200$ NO FUNCTION $17$ $201 \iff 220$ $21 \iff 255$ NO FUNCTION		231<⇒ 255	PR.10
14 $0 \iff 255$ When using CH13,AUT001-AUT010, this function activaDIMMER SPEED $0 \iff 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \iff 29$ LINEAR DIMMER $10 \iff 29$ LINEAR DIMMER $30 \iff 69$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \iff 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \iff 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \iff 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \iff 255$ $200$ NO FUNCTION $17$ $201 \iff 220$ $21 \iff 255$ NO FUNCTION			AUTO SPEED ADJUSTMENT
$0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED $10 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 69$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \Leftrightarrow 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \Leftrightarrow 255$ $200$ NO FUNCTION $201 \Leftrightarrow 220$ ZOOM RESET $221 \Leftrightarrow 255$ NO FUNCTION	14	0<⇒255	When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activated
$10 \Leftrightarrow 9 \qquad \text{PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN} \\ 10 \Leftrightarrow 29 \qquad \text{LINEAR DIMMER} \\ 30 \Leftrightarrow 69 \qquad \text{NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)} \\ 70 \Leftrightarrow 129 \qquad \text{NON LINEAR DIMMER 2} \\ 130 \Leftrightarrow 189 \qquad \text{NON LINEAR DIMMER 3} \\ 190 \Leftrightarrow 255 \qquad \text{NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)} \\ 16 \qquad 0 \Leftrightarrow 255 \qquad \text{ZOOM} \\ 17 \qquad 000 \Leftrightarrow 200 \qquad \text{NO FUNCTION} \\ 201 \Leftrightarrow 220 \qquad \text{ZOOM RESET} \\ 221 \Leftrightarrow 255 \qquad \text{NO FUNCTION} \\ \end{array}$			DIMMER SPEED
$10 \Leftrightarrow 29 \qquad LINEAR DIMMER$ $30 \Leftrightarrow 69 \qquad NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)$ $70 \Leftrightarrow 129 \qquad NON LINEAR DIMMER 2$ $130 \Leftrightarrow 189 \qquad NON LINEAR DIMMER 3$ $190 \Leftrightarrow 255 \qquad NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)$ $16 \qquad 0 \Leftrightarrow 255 \qquad ZOOM$ $17 \qquad 000 \Leftrightarrow 200 \qquad NO FUNCTION$ $201 \Leftrightarrow 220 \qquad ZOOM RESET$ $221 \Leftrightarrow 255 \qquad NO FUNCTION$		0<⇒>9	PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
15 $30 \iff 69$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \iff 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \iff 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \iff 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \iff 255$ $200$ NO FUNCTION $17$ $201 \iff 220$ $221 \iff 225$ NO FUNCTION $221 \iff 225$ NO FUNCTION		10<=>29	LINEAR DIMMER
$\begin{array}{ c c c c }\hline & 129 & NON LINEAR DIMMER 2 \\ \hline & 130 \Leftrightarrow 189 & NON LINEAR DIMMER 3 \\ \hline & 190 \Leftrightarrow 255 & NON LINEAR DIMMER 4 (slowest) \\ \hline & 16 & 0 \Leftrightarrow 255 & ZOOM \\ \hline & 000 \Leftrightarrow 200 & NO FUNCTION \\ \hline & 201 \Leftrightarrow 220 & ZOOM RESET \\ \hline & 221 \Leftrightarrow 255 & NO FUNCTION \\ \hline & 17 & 01 \Leftrightarrow 201 & 000 \\ \hline & 17 & 010 & 000 \\ \hline & 17 & 0100 & 000 \\ \hline & 1000 & 000 & 000 \\ \hline & 1$	15	30<⇒>69	NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)
$130 \Leftrightarrow 189  NON LINEAR DIMMER 3$ $190 \Leftrightarrow 255  NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)$ $16  0 \Leftrightarrow 255  ZOOM$ $000 \Leftrightarrow 200  NO FUNCTION$ $201 \Leftrightarrow 220  ZOOM RESET$ $221 \Leftrightarrow 255  NO FUNCTION$		70<⇒ 129	NON LINEAR DIMMER 2
190⇔255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16         0⇔255         ZOOM           000 ⇔200         NO FUNCTION           201 ⇔220         ZOOM RESET           221 ⇔255         NO FUNCTION		130<=>189	NON LINEAR DIMMER 3
16         0⇔255         ZOOM           000 ⇔200         NO FUNCTION           17         201 ⇔220         ZOOM RESET           221 ⇔255         NO FUNCTION		190<=>255	NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)
17         000 ⇔ 200         NO FUNCTION           201 ⇔ 220         ZOOM RESET           221 ⇔ 255         NO FUNCTION	16	0<⇒255	ZOOM
17         201 ⇔ 220         ZOOM RESET           221 ⇔ 255         NO FUNCTION		000 <⇒>200	NOFUNCTION
221 ⇐⇒ 255 NO FUNCTION	17	201 ⇐> 220	ZOOM RESET
		221 ⇐> 255	NOFUNCTION



# ARC.1

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0<⇒255	RED
2	0≪⇒255	GREEN
3	0≪⇒255	BLUE

# AR1.D

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	MASTER DIMMER
2	0⇐⇒255	RED
3	0≪⇒255	GREEN
4	0<⇒255	BLUE

# ARC.2

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0⇐⇒255	RED
2	0≪⇒255	GREEN
3	0≪⇒255	BLUE
4	0<⇒255	WHITE



## AR2.D

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	MASTER DIMMER
2	0<⇒255	RED
3	0<⇒255	GREEN
4	0≪⇒255	BLUE
5	0⇐⇒255	WHITE

## **AR2.S**

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	MASTER DIMMER
2	0<⇔255	RED
3	0⇔255	GREEN
4	0≪⇒255	BLUE
5	0≪⇒255	WHITE
6	0≪⇒255	STROBE

## HSV

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	HUE(0~100%)
2	0⇐⇒255	SATURATION(0~100%)
3	0≪⇒255	VALUE(0~100%)



# AR2.Z

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	MASTER DIMMER
2	0<⇒255	RED
3	0⇐⇒255	GREEN
4	0≪⇒255	BLUE
5	0<⇔255	WHITE
6	0<⇒>255	ZOOM
7	000 ⇐⇒ 200 201 ⇐⇒ 220 221 ⇐⇒ 255	NO FUNCTION ZOOM RESET NO FUNCTION



# FULL

CHANNEL	VALUE	FUNCTION	
1	0 <⇒ 255	MASTER DIMMER	
2	0 <⇒ 255	MASTER DIMMER FINE	
3	0 <⇒ 255	RED1	
4	0 <⇒ 255	RED FINE1	
5	0 <⇒ 255	GREEN1	
6	0 <⇒ 255	GREEN FINE1	
7	0 <⇒ 255	BLUE1	
8	0 <⇒ 255	BLUE FINE1	
9	0 <⇒ 255	WHITE1	
10	0 <⇒ 255	WHITE FINE1	
11	0 <⇒255	RED2	
12	0 <⇒ 255	RED FINE2	
13	0 <⇒ 255	GREEN2	
14	0 <⇒ 255	GREEN FINE2	
15	0 <⇒ 255	BLUE2	
16	0 <⇒ 255	BLUE FINE2	
17	0 <⇒ 255	WHITE2	
18	0 ⇐⇒ 255	WHITE FINE2	
	0 <=>10	NOFUNCTION	
	11 <⇒>30	RED100%/GREEN UP/BLUE0%	
	31 <⇒>50	RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%	
19	51 <⇒70	RED 0%/GREEN 100%/BLUE UP	
	71 <⇒>90	RED 0%/GREEN DOWN/BLUE 100%	
	91 <⇒>110	RED UP/GREEN 0%/BLUE100%	
	111 <=> 130	RED100%/GREEN 0%/BLU EDOWN	
	131 <=> 150	RED100%/GREEN UP/BLUE UP	
	151 <=> 170	RED DOWN/GREEN DOWN/BLUE 100%	
	171 <=> 200	RED100%/GREEN 100%P/BLUE100%/WHITE 100%	
	201 <=> 205	WHITE1: 3200K	
	206 🖘 210	WHITE2: 3400K	



CHANNEL	VALUE	FUNCTION
	211 🖘 215	WHITE3: 4200K
	216 🖘 220	WHITE4: 4900K
	221 🖘 225	WHITE5: 5600K
19	226 🖘 230	WHITE6: 5900K
	231 🖘 235	WHITE7: 6500K
	236 🖘 240	WHITE8: 7200K
	241 🖘 245	WHITE9: 8000K
	246 <=> 250	WHITE10: 8500K
	251 🖘 255	WHITE11: 10000K
		STROBE
20	0 <⇒> 9	NO FUNCTION
20	10<⇒ 255	1~20Hz
		AUTO
	0 <⇒> 40	NOFUNCTION
	41⇐⇒ 50	AUTO 1
	51 ⇐⇒ 60	AUTO 2
	61⇐⇒ 70	AUTO 3
	71⇐⇒ 80	AUTO 4
	81 ⇐⇒ 90	AUTO 5
	91 ⇐⇒ 100	AUTO 6
	101 🖘 110	AUTO 7
	111 <=> 120	AUTO 8
	121 🖘 130	AUTO 9
	131 🖘 140	AUTO 10
21	141 ⇐⇒ 150	PR.01
	151 ⇐⇒ 160	PR.02
	161 ⇐⇒ 170	PR.03
	171 ⇐⇒ 180	PR.04
	181<⇒ 190	PR.05
	191<⇒ 200	PR.06
	201<⇒ 210	PR.07
	211⇐⇒ 220	PR.08
	221<⇒ 230	PR.09
	231<⇒ 255	PR.10
		AUTO SPEED ADJUSTMENT
22	0⇔255	When using CH13, AUTO01-AUTO10, this function activated
		DIMMER SPEED
	0<⇒>9	PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10<=>29	LINEAR DIMMER
	30≪⇒>69	NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)
23	70≪⇒ 129	NON LINEAR DIMMER 2
	130<⇒ 189	NON LINEAR DIMMER 3
	190<⇒>255	NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)
24	0<⇒255	ZOOM
	000 ⇐⇒200	NOFUNCTION
25	201 ⇐> 220	ZOOM RESET
	221 ⇐⇒ 255	NO FUNCTION



© 2021 by Focon Showtechnic Vertriebsgesellschaft mbH

**C€ RoHS** 



# **User Manual**





The enclosed General Informations for Expolite Units are part of these user manual. Read them carefully before operating the device.



by

# FOCON SHOWTECHNIC

Vertriebsgesellschaft mbH Teichweg 4+6 D-49504 Lotte/Wersen

Telefon: +49 (0) 541-77095-0 Fax: +49 (0) 541-77095-27

info@focon-showtechnic.com www.focon-showtechnic.com



# **EXPOLITE** Inhalt - Content

	Content	Page
ENG	Delivery	E-04
	Product Information	E-05
	Dimensions	E-06
	Installation	E-07
	Operation	E-08
	Using DMX512 Controler	E-13



# Delivery

- Expolite TourLed 28 Pro Zoom CM+W MKIII
- Displaycover
- Powercord
- General Information for Expolite Units
- User Manual

Expolite units are checked before shipping. If items are missing, please contact your Expolite distributor



# Specifications

Art.No.:	led28426
Voltage	100V - 240V AC 50/60Hz
Powerconsumption	128W
Dimensions	334 x 191 x 236 mm
Weight	6.6 kg
Connectors	Power In/Out   DMX In/Out
Temperature	-20°C - 45°C
Humidity*	< 80%
IP rated	IP 65
Housing	Die-cast aluminium, black
LED's	7 x 20W 4in1 RGBW
Angle	8°- 40°
Control	Stand-Alone / Master-Slave / DMX512
DMX-Channels	3 - 25 (3/4/5/6/7/12/17/25)



\* See general information for Expolite Units - Condensation inside Housing



# Dimensions









# **2 INSTALLATION**

# 2.1 MOUNTING

# HANGING

The fixture can be mounted in a hanging position using the supporting bracket. The bracket should be secured to the mounting truss or structure using a standard mounting clamp. Please note that when hanging the unit a safety cable should also be used.





# UPRIGHT

The fixture can be mounted in an upright or sitting position using the supporting brackets.



The LED MODULE can be mounted at any angle and in any position. It is possible to further adjust the angle of the LED MODULE using the two adjustment knobs located on the side of the fixture.

# 2.2 POWER CONNECTIONS

@ 220V: 12 units may be connected in series

@110V: 6 units may be connected in series

#### Note:

If the signal cable is over 60m between the DMX512 controller and fixture or beween two fixtures, then a DMX signal amplifier is needed as well.





# **Display Panel operation**

## **Display operation**



#### Menumap

MENU ENTER

UP

DOWN





### Edit static color

MENU	) -> STAT	R.(0~255)
	-	G.(0~255)
		B.(0~255)
		W.(0~255))
		ST.(0~20)

In the Menu "STAT" values of each function for Stand-Alone operation can be set. Set and combine the range (0-255) for Red, Green, Blue, White an Zoom for 0-100%, also Strobe for 0-20Hz.

#### Activate auto programs



In the Menu "AUTO" pre-programmed programs can be activatet.

The programs "AT01" to "AT10" can not be edited. The programs "PR01" to "PR10" are editable. For further explanation see "Edit custom programs"

Autoprograms will be send to connected devices. For the

Master-Slave operation Signals will be send via DMX-Cable. This may cause disturbence on other devices.

#### Run mode



In the Menu "Run" the Run-mode will be set.. For operation with a DMX-controller select "DMX". For use as Slave select "SLAV". In Slave-mode the unit recives static color or auto-program from the master-unit.

#### Set DMX-Adress

MENU ) -> DMX -> D.(001~512)

Set the DMX-Adress of the unit in the "DMX" menu.





In the Menu "PERS" the DMX-Personality will be set. Choose and select the personality.

#### Benutzerprogramme editieren



In the Manu "EDIT" custom auto programms "PR01" to "PR10" can be edited. Each program has 30 steps that can be edited. Each step contains the values for RGBW, Zoom, Strobe (0-20Hz), step-time and fade-time. Custom programs can be uploaded from a master-device. See "special settings"

#### Special settings



"KEY": enables(ON) or disables(OFF) automatic lock-out with password-protection. Password to re-enter is "UP"-"DOWN"-"UP"-"DOWN"-"ENTER" and can`t be changed.

"UPLD": Select to upload custom-programs from a master-device. Run-mode needs to be set to "SLAVE"

"REST": Triggers factory-reset.



",COLO": In the Menu Color the color-kalibration can be selected or deactivated. If "RGBW" is selected the maximum DMX-value (255) will be limited to the stored value in "CAL2". If "UC" (Uniform-Color) is selected the factory-calibration will be used. RGBW output is balanced to differend generations of units. If "OFF" is selected the calibration is disabled. RGBW reaches maximum power without limit by calibration.

"DIM": Different dimming-speeds can be selected from fast (DIM1) to slow (DIM4). DIM4 acts as halogen-simulation.

"DERR": Select reaktion of losing DMX signal. Select "SAVE" to keep the last recived signal or "BLAK" to change to blackout.

"SLCK": Enable or disable password-protection for "SET"-menu. If "ON" is slected the user needs to enter the password (UP+DOWN+UP+DOWN) to enter the "SET"-menu. "OFF" disables password-protection.

"ZOOM": Calibrates the position of POS1 and POS2. Set position to 0 for smallest position. "BASE" calibrates to default zoom-position.

"CURV": In the Curve-menu different dimming-curves, as shown below, can be selected.







## Calibration and whitebalance

Password "UP"-"DOWN"-"UP"-"DOWN"



"CAL1" select WH.01 to WH.1 to calibrate the pre-programmed whitecolors. RGBW is used to mix pre-programmed colors.

"CAL2" adjusts the output when the DMX-controller sends 255 on RGBW.

"CALR" sets all calibrations to factory-default.

#### Zoom range

 $\underbrace{\mathsf{MENU}} \rightarrow \underbrace{\mathsf{ZOOM}} \rightarrow \underbrace{\mathsf{POS.1}}_{\mathsf{POS.2}} \rightarrow \underbrace{\mathsf{P(0~255)}}_{\mathsf{P(0~255)}}$ 

In the menu "ZOOM" the limit of the zoom-chanenl can be edited.

If using a DMX-controller you are only able to access to the range between "POS1" and "POS2".



# Using DMX512

## **CHANNEL ASSIGNMENT**

This unit has different DMX-Personalities with different amount of DMX-channels. 10 DMX-Personalities with 3, 4, 5, 6, 7, 12, 17 und 25 channels are available.

ТС	DUR		
	CHANNEL	VALUE	FUNCTION
	1	0≪⇒255	MASTER DIMMER
	2	0<⇒255	RED (or STEP TIME when CUS.01-CUS.10 in CH8 is activated)
	3	0≪⇒255	GREEN (or FADE TIME when CUS.01-CUS.10 in CH8 is activated)
	4	0≪⇒255	BLUE
	5	0≪⇒255	WHITE
			COLOR MACRO
		0≪⇒10	NO FUNCTION
		11<⇒>30	RED100%/GREEN UP/BLUE0%
		31<⇔>50	RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
		51<⇒>70	RED 0%/GREEN 100%/BLUE UP
		71<⇒>90	RED 0%/GREEN DOWN/BLUE 100%
		91⇔>110	RED UP/GREEN 0%/BLUE100%
		111<⇒⇒130	RED100%/GREEN 0%/BLU EDOWN
		131<⇒>150	RED100%/GREEN UP/BLUE UP
	6	151<⇒>170	RED DOWN/GREEN DOWN/BLUE 100%
	-	171<⇒>200	RED100%/GREEN 100%P/BLUE100%/WHITE 100%
		201<⇒>205	WHITE1: 3200K
		206<⇒≥210	WHITE2: 3400K
		211<⇒215	WHITE3: 4200K
		216≪⇒220	WHITE4: 4900K
		221 🖘 225	WHITE5: 5600K
		226⇔230	WHITE6: 5900K



CHANNEL	VALUE	FUNCTION
	231<⇒235	WHITE 7: 6500K
	236<⇒240	WHITE 8: 7200K
6	241<⇒245	WHITE 9: 8000K
	246<⇒250	WHITE 10: 8500K
	251<⇒255	WHITE 11: 10000K
		STROBE
7	0<⇒>9	NOFUNCTION
	10<⇒255	1~20Hz
		Αυτο
	0 <⇒> 40	NO FUNCTION
	41<⇒ 50	AUTO 1
	51<⇒ 60	AUTO 2
	61<⇒70	AUTO 3
	71<⇒ 80	AUTO 4
	81<⇒ 90	AUTO 5
	91<⇒ 100	AUTO 6
	101 🖘 110	AUTO 7
	111 <=> 120	AUTO 8
	121 🖘 130	AUTO 9
	131 🖘 140	AUTO 10
8	141<⇒ 150	PR.01
Ū	151<⇒ 160	PR.02
	161 🖘 170	PR.03
	171 > 180	PR.04
	181 🖘 190	PR.05
	191 🖘 200	PR.06
	201 🖘 210	PR.07
	211<⇒ 220	PR.08
	221 🖘 230	PR.09
	231<⇒ 255	PR.10
		AUTO SPEED ADJUSTMENT
9	0<⇒255	When using CH8,AUTO01-AUTO10, this function activated
		DIMMER SPEED
	0<⇒>9	PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10<⇒29	LINEAR DIMMER
10	30<⇒ 69	NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)
	70<⇒>129	NON LINEAR DIMMER 2
	130<=>189	NON LINEAR DIMMER 3
	190<=>255	NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)
11	0<⇒255	ZOOM
	000 <⇒>200	NOFUNCTION
12	201 ⇐> 220	ZOOM RESET
	221 ⇐> 255	NOFUNCTION



# **TR16**

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	MASTER DIMMER
2	0≪⇒255	MASTER DIMMER FINE
3	0<⇔255	RED
4	0<⇔255	RED FINE
5	0<⇔255	GREEN
6	0<⇒255	GREEN FINE
7	0<⇔255	BLUE
8	0<⇔255	BLUE FINE
9	0<⇔>255	WHITE
10	0<⇔255	WHITE FINE
11	$\begin{array}{c} 0 \Leftrightarrow 10 \\ \hline 11 \Leftrightarrow 30 \\ \hline 31 \Leftrightarrow 50 \\ \hline 51 \Leftrightarrow 70 \\ \hline 71 \Leftrightarrow 90 \\ \hline 91 \Leftrightarrow 110 \\ \hline 111 \Leftrightarrow 130 \\ \hline 131 \Leftrightarrow 150 \\ \hline 151 \Leftrightarrow 170 \\ \hline 151 \Leftrightarrow 200 \\ \hline 201 \Leftrightarrow 205 \\ \hline 206 \Leftrightarrow 210 \\ \hline 211 \Leftrightarrow 215 \\ \hline 216 \Leftrightarrow 220 \\ \hline 221 \Leftrightarrow 225 \\ \hline 226 \Leftrightarrow 230 \\ \hline 231 \Leftrightarrow 235 \\ \hline 236 \Leftrightarrow 240 \\ \hline 241 \Leftrightarrow 245 \\ \hline 246 \Leftrightarrow 250 \\ \hline 251 \Leftrightarrow 255 \\ \hline \end{array}$	COLOR MACRO           NO FUNCTION           RED 100%/GREEN UP/BLUE0%           RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%           RED 0%/GREEN 100%/BLUE UP           RED 0%/GREEN 0%/BLUE 100%           RED 100%/GREEN 0%/BLU EDOWN           RED 100%/GREEN 0%/BLU EDOWN           RED 100%/GREEN UP/BLUE UP           RED 100%/GREEN 100%/BLUE 100%           RED 100%/GREEN 100%/PBLUE 100%           RED 100%/GREEN 100%/PBLUE 100%/WHITE 100%           WHITE1: 3200K           WHITE2: 3400K           WHITE3: 4200K           WHITE4: 4900K           WHITE5: 5600K           WHITE 7: 6500K           WHITE 8: 7200K           WHITE 9: 8000K           WHITE 10: 8500K           WHITE 11: 10000K



12         STROBE           0⇔9         NOFUNCTION           10∞255         1-20H2           AUTO         0 ↔ 40           0 ↔ 40         NOFUNCTION           41⇔50         AUTO1           51⇔60         AUTO2           61⇔70         AUTO3           71⇔80         AUTO4           81⇔90         AUTO5           91⇔100         AUTO7           111⇔120         AUTO8           121⇔130         AUTO9           131⇔140         AUTO10           141⇔150         PR.01           151⇔160         PR.02           161⇔170         PR.03           171⇔80         PR.04           181⇔190         PR.05           191⇔200         PR.06           201⇔210         PR.07           211⇔220         PR.08           221⇔230         PR.09           231⇔255         PR.10           10         21:⇒255           PR.05         PR.05           10:⇒255         PR.08           221:⇒230         PR.09           231⇔255         PR.10           10<⇒255         PR.85ET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN	CHANNEL	VALUE	FUNCTION
12         0 ↔ 9         NO FUNCTION           10 ↔ 265         1~20Hz           AUTO         0 ↔ 40         NO FUNCTION           41 ↔ 50         AUTO1           51 ↔ 60         AUTO2           61 ↔ 70         AUTO3           71 ↔ 80         AUTO4           81 ↔ 90         AUTO5           91 ↔ 100         AUTO 6           101 ↔ 110         AUTO 7           111 ↔ 120         AUTO 8           121 ↔ 130         AUTO 9           131 ↔ 140         AUTO 10           141 ↔ 150         PR.01           151 ↔ 160         PR.02           161 ↔ 70         PR.03           171 ↔ 180         PR.04           181 ↔ 190         PR.05           191 ↔ 200         PR.06           201 ↔ 210         PR.07           211 ↔ 220         PR.08           221 ↔ 230         PR.09           231 ↔ 255         PR.10           10 ↔ 292         PR.09           231 ↔ 255         PR.10           10 ↔ 220         PR.08           211 ↔ 220         PR.08           211 ↔ 220         PR.09           231 ↔ 255         PR.10			STROBE
10⇔265         1-20Hz           AUTO         0 ↔ 40         NO FUNCTION           41⇔50         AUTO1           51⇔60         AUTO2           61⇔70         AUTO3           71⇔80         AUTO4           81⇔90         AUTO5           91⇔100         AUTO5           91⇒100         AUTO5           91⇒100         AUTO7           111⇔120         AUTO8           121⇔130         AUTO9           131⇔140         AUTO10           141⇔150         PR.01           151⇒160         PR.02           161⇔170         PR.03           171⇔200         PR.06           201⇔210         PR.06           201⇔210         PR.07           211⇔220         PR.08           221⇔230         PR.09           231⇔255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           0⇔9         PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10⇔29         LINEAR DIMMER           10⇔29         LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70⇔129         NON LINEAR DIMMER 3           190⇔255         NON LINEAR DIMMER 3           190⇔255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)	12	0<⇒>9	NO FUNCTION
Auto           0 <<>> 40         NO FUNCTION           41<		10<⇒>255	1~20Hz
0 ↔ 40         NO FUNCTION           41 ↔ 50         AUTO 1           51 ↔ 60         AUTO 2           61 ↔ 70         AUTO 3           71 ↔ 80         AUTO 4           81 ↔ 90         AUTO 5           91 ↔ 100         AUTO 6           101 ↔ 110         AUTO 7           111 ↔ 120         AUTO 8           121 ↔ 130         AUTO 9           131 ↔ 140         AUTO 10           141 ↔ 150         PR.01           151 ↔ 160         PR.02           161 ↔ 70         PR.03           171 ↔ 180         PR.04           181 ↔ 190         PR.05           191 ↔ 200         PR.06           201 ↔ 210         PR.07           211 ↔ 220         PR.08           221 ↔ 230         PR.09           231 ↔ 255         PR.10           14         0 ↔ 255         Vhen using CH13, AUTO01-AUTO10, this function activa           0 ↔ 255         PR.10           11 ↔ 220         PR.08           21 ↔ 225         PR.10           10 ↔ 255         PR.10           10 ↔ 29         LINEAR DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10 ↔ 29         LINEAR DIMMER 1 (fastest)			Αυτο
41         50         AUTO 1           51         60         AUTO 2           61         70         AUTO 3           71         80         AUTO 4           81         90         AUTO 5           91         100         AUTO 6           101         101         AUTO 7           111         20         AUTO 8           121         30         AUTO 9           131         410         AUTO 10           141         50         PR.01           151         160         PR.02           161         170         PR.03           171         180         PR.04           181         190         PR.05           191         200         PR.06           201         PR.07         211           210         PR.09         231           210         PR.09         231           210         PR.09         231           210         PR.09         231           210         PR.01         10           10         255         PR.10           10         255         PR.10           10		0 <⇒> 40	NO FUNCTION
51 (\$\infty\$ 60         AUTO 2           61 (\$\infty\$ 70         AUTO 3           71 (\$\infty\$ 80         AUTO 4           81 (\$\infty\$ 90         AUTO 5           91 (\$\infty\$ 100         AUTO 6           101 (\$\infty\$ 110         AUTO 7           111 (\$\infty\$ 120         AUTO 8           121 (\$\infty\$ 130         AUTO 9           131 (\$\infty\$ 140         AUTO 10           141 (\$\infty\$ 150         PR.01           151 (\$\infty\$ 160         PR.02           161 (\$\infty\$ 170         PR.03           171 (\$\infty\$ 180         PR.04           181 (\$\infty\$ 190         PR.05           191 (\$\infty\$ 200         PR.06           201 (\$\infty\$ 210         PR.07           211 (\$\infty\$ 220         PR.08           221 (\$\infty\$ 255         PR.10           114         0<\$\infty\$ 255		41<⇒ 50	AUTO 1
61⇔70         AUTO 3           71⇔80         AUTO 4           81⇔90         AUTO 5           91⇔100         AUTO 6           101⇔110         AUTO 7           111⇒120         AUTO 8           121⇔130         AUTO 9           131⇔140         AUTO 10           141⇔150         PR.01           151⇔160         PR.02           161⇔170         PR.03           171⇔180         PR.04           181⇔190         PR.05           191⇔200         PR.06           201⇔210         PR.07           211⇔220         PR.08           221⇔230         PR.09           231⇔255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa           10⇔255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa           10⇔255         PR.ESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10⇔29         LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70⇔129         NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70⇔2129         NON LINEAR DIMMER 3           190⇔255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16		51 <=> 60	AUTO 2
$71 \Leftrightarrow 80$ AUTO 4 $81 \Leftrightarrow 90$ AUTO 5 $91 \Leftrightarrow 100$ AUTO 6 $101 \Leftrightarrow 110$ AUTO 7 $111 \Leftrightarrow 120$ AUTO 8 $121 \Leftrightarrow 130$ AUTO 9 $131 \Leftrightarrow 140$ AUTO 10 $151 \Leftrightarrow 160$ PR.01 $151 \Leftrightarrow 160$ PR.02 $161 \Leftrightarrow 170$ PR.03 $171 \Leftrightarrow 180$ PR.04 $181 \Leftrightarrow 190$ PR.05 $191 \Leftrightarrow 200$ PR.06 $201 \Leftrightarrow 210$ PR.07 $211 \Leftrightarrow 220$ PR.08 $221 \Leftrightarrow 230$ PR.09 $231 \Leftrightarrow 255$ PR.10           14 $0 \Leftrightarrow 255$ When using CH13,AUT001-AUTO10, this function activa $0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 29$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16 $0 \Leftrightarrow 200$ NO FUNCTION           17 $201 \Leftrightarrow 220$		61<⇒70	AUTO 3
$81 \Leftrightarrow 90$ AUTO 5 $91 \Leftrightarrow 100$ AUTO 6 $101 \Leftrightarrow 110$ AUTO 7 $111 \Leftrightarrow 120$ AUTO 8 $121 \Leftrightarrow 130$ AUTO 9 $131 \Leftrightarrow 140$ AUTO 10 $141 \Leftrightarrow 150$ PR.01 $151 \Leftrightarrow 160$ PR.02 $161 \Leftrightarrow 170$ PR.03 $171 \Leftrightarrow 180$ PR.04 $181 \Leftrightarrow 190$ PR.05 $191 \Leftrightarrow 200$ PR.06 $201 \Leftrightarrow 210$ PR.07 $211 \Leftrightarrow 220$ PR.08 $221 \Leftrightarrow 230$ PR.09 $231 \Leftrightarrow 255$ PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT $0 \Leftrightarrow 255$ Vhen using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa $0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16 $0 \Leftrightarrow 200$ NO FUNCTION           17 $201 \Leftrightarrow 220$ ZOOM RESET		71<⇒ 80	AUTO 4
91 $\Leftrightarrow$ 100         AUTO 6           101 $\Leftrightarrow$ 110         AUTO 7           111 $\Leftrightarrow$ 120         AUTO 8           121 $\Leftrightarrow$ 130         AUTO 9           131 $\Leftrightarrow$ 140         AUTO 10           141 $\Leftrightarrow$ 150         PR.01           151 $\Leftrightarrow$ 160         PR.02           161 $\Leftrightarrow$ 170         PR.03           171 $\Leftrightarrow$ 180         PR.04           181 $\Leftrightarrow$ 190         PR.05           191 $\Leftrightarrow$ 200         PR.06           201 $\Leftrightarrow$ 210         PR.07           211 $\Leftrightarrow$ 220         PR.09           231 $\Leftrightarrow$ 255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           0 $\Leftrightarrow$ 255         PR.10           DIMMER SPEED ADJUSTMENT           10 $\Leftrightarrow$ 29         LINEAR DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10 $\Leftrightarrow$ 29         LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70 $\Leftrightarrow$ 129         NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70 $\Leftrightarrow$ 129         NON LINEAR DIMMER 3           190 $\Leftrightarrow$ 255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16         0 $\Leftrightarrow$ 255         ZOOM           17         211 $\Leftrightarrow$ 220		81<=>90	AUTO 5
101 $\Leftrightarrow$ 110         AUTO 7           111 $\Leftrightarrow$ 120         AUTO 8           121 $\Leftrightarrow$ 130         AUTO 9           131 $\Leftrightarrow$ 140         AUTO 10           141 $\Leftrightarrow$ 150         PR.01           151 $\Leftrightarrow$ 160         PR.02           161 $\Leftrightarrow$ 170         PR.03           171 $\Leftrightarrow$ 180         PR.04           181 $\Leftrightarrow$ 190         PR.05           191 $\Leftrightarrow$ 200         PR.06           201 $\Leftrightarrow$ 210         PR.07           211 $\Leftrightarrow$ 220         PR.08           221 $\Leftrightarrow$ 230         PR.09           231 $\Leftrightarrow$ 255         PR.10 <b>DIMMER SPEED ADJUSTMENT</b> 0 $\Leftrightarrow$ 29         PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10 $\Leftrightarrow$ 29         LINEAR DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN           10 $\Leftrightarrow$ 29         NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70 $\Leftrightarrow$ 129         NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70 $\Leftrightarrow$ 129         NON LINEAR DIMMER 3           190 $\Leftrightarrow$ 255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16         0 $\Leftrightarrow$ 220           NON FUNCTION         201 $\Leftrightarrow$ 220           2000 RESET         NOFUNCTION           17         201 $\Leftrightarrow$ 220		91<⇒ 100	AUTO 6
111         120         AUTO 8           121         130         AUTO 9           131         140         AUTO 10           141         150         PR.01           151         160         PR.02           161         170         PR.03           171         180         PR.04           181         190         PR.05           191         200         PR.06           201         210         PR.07           211         220         PR.08           221         230         PR.09           231         255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           0         0         255           Vhen using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa           10         225           Vhen using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa           10         225           10         29           10         29           10         29           10         29           10         20           10         21           10         21           10         20           10		101 <=> 110	AUTO 7
121         130         AUTO 9           131         140         AUTO 10           141         150         PR.01           151         160         PR.02           161         170         PR.03           171         180         PR.04           181         190         PR.05           191         200         PR.06           201         210         PR.07           211         220         PR.09           231         255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           0         255           Venu using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival           10         2255           Venu using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival           10         2255           Venu using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival           10         29           10         29           10         29           10         29           10         29           10         21           10         20           10         20           10         21           10         20		111 <=> 120	AUTO 8
131 ↔ 140         AUTO 10           141 ↔ 150         PR.01           151 ↔ 160         PR.02           161 ↔ 170         PR.03           171 ↔ 180         PR.04           181 ↔ 190         PR.05           191 ↔ 200         PR.06           201 ↔ 210         PR.07           211 ↔ 220         PR.08           221 ↔ 230         PR.09           231 ↔ 255         PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT           0 ↔ 255         VHen using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival           10 ↔ 255         PRESET DIMMER SPEED           10 ↔ 29         LINEAR DIMMER           10 ↔ 29         LINEAR DIMMER 1 (fastest)           70 ↔ 129         NON LINEAR DIMMER 1           130 ↔ 189         NON LINEAR DIMMER 3           190 ↔ 255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16         0 ↔ 200         NO FUNCTION           17         201 ↔ 220         ZOOM RESET           21 ↔ 225         NO FUNCTION           21 ↔ 225         NO FUNCTION		121 <=> 130	AUTO 9
13 $141 \Leftrightarrow 150$ PR.01         151 $\Leftrightarrow$ 160       PR.02         161 $\Leftrightarrow$ 170       PR.03         171 $\Leftrightarrow$ 180       PR.04         181 $\Leftrightarrow$ 190       PR.05         191 $\Leftrightarrow$ 200       PR.06         201 $\Leftrightarrow$ 210       PR.07         211 $\Leftrightarrow$ 220       PR.08         221 $\Leftrightarrow$ 230       PR.09         231 $\Leftrightarrow$ 255       PR.10         AUTO SPEED ADJUSTMENT         0 $\Leftrightarrow$ 255       PR.10         DIMMER SPEED         0 $\Leftrightarrow$ 9       PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN         10 $\Leftrightarrow$ 29       LINEAR DIMMER         10 $\Leftrightarrow$ 29       LINEAR DIMMER 1 (fastest)         70 $\Leftrightarrow$ 129       NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)         70 $\Leftrightarrow$ 255       NON LINEAR DIMMER 3         190 $\Leftrightarrow$ 255       NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)         16       0 $\Leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         17       201 $\Leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         21 $\Leftrightarrow$ 220       NO FUNCTION         21 $\Leftrightarrow$ 220       NO FUNCTION		131 <=> 140	AUTO 10
151 $\Leftrightarrow$ 160       PR.02         161 $\Leftrightarrow$ 170       PR.03         171 $\Leftrightarrow$ 180       PR.04         181 $\Leftrightarrow$ 190       PR.05         191 $\Leftrightarrow$ 200       PR.06         201 $\Leftrightarrow$ 210       PR.07         211 $\Leftrightarrow$ 220       PR.08         221 $\Leftrightarrow$ 230       PR.09         231 $\Leftrightarrow$ 255       PR.10 <b>AUTO SPEED ADJUSTMENT</b> 0 $\Leftrightarrow$ 255       Vhen using CH13,AUT001-AUT010, this function activa         0 $\Leftrightarrow$ 9       PRESET DIMMER SPEED         10 $\Leftrightarrow$ 29       LINEAR DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN         10 $\Leftrightarrow$ 29       NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)         70 $\Leftrightarrow$ 129       NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)         70 $\Leftrightarrow$ 129       NON LINEAR DIMMER 3         190 $\Leftrightarrow$ 255       NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)         16       0 $\Leftrightarrow$ 200       NO FUNCTION         17       201 $\Leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         221 $\leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         221 $\leftrightarrow$ 225       NO FUNCTION	13	141 <=> 150	PR.01
161 $\Leftrightarrow$ 170       PR.03         171 $\Leftrightarrow$ 180       PR.04         181 $\Leftrightarrow$ 190       PR.05         191 $\Leftrightarrow$ 200       PR.06         201 $\Leftrightarrow$ 210       PR.07         211 $\Leftrightarrow$ 220       PR.08         221 $\Leftrightarrow$ 230       PR.09         231 $\Leftrightarrow$ 255       PR.10         AUTO SPEED ADJUSTMENT         0 $\Leftrightarrow$ 255       PR.10         DIMMER SPEED ADJUSTMENT         0 $\Leftrightarrow$ 9       PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN         10 $\Leftrightarrow$ 29       LINEAR DIMMER         10 $\Leftrightarrow$ 29       LINEAR DIMMER 1 (fastest)         70 $\Leftrightarrow$ 129       NON LINEAR DIMMER 2         130 $\Leftrightarrow$ 69       NON LINEAR DIMMER 3         190 $\Leftrightarrow$ 255       NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)         16       0 $\Leftrightarrow$ 225       ZOOM         17       201 $\Leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         221 $\Leftrightarrow$ 220       ZOOM RESET         221 $\Leftrightarrow$ 225       NO FUNCTION		151 <=> 160	PR.02
$171 \Leftrightarrow 180$ PR.04 $181 \Leftrightarrow 190$ PR.05 $191 \Leftrightarrow 200$ PR.06 $201 \Leftrightarrow 210$ PR.07 $211 \Leftrightarrow 220$ PR.08 $221 \Leftrightarrow 230$ PR.09 $231 \Leftrightarrow 255$ PR.10           AUTO SPEED ADJUSTMENT $0 \Leftrightarrow 255$ When using CH13,AUT001-AUT010, this function activa $0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest) $16$ $0 \Leftrightarrow 2255$ $200$ MO FUNCTION $21 \iff 220$ ZOOM RESET		161 <=> 170	PR.03
$181 \Leftrightarrow 190  PR.05$ $191 \Leftrightarrow 200  PR.06$ $201 \Leftrightarrow 210  PR.07$ $211 \Leftrightarrow 220  PR.08$ $221 \Rightarrow 230  PR.09$ $231 \Rightarrow 255  PR.10$ $14  0 \Leftrightarrow 255  When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival 0 \Leftrightarrow 9  PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN 10 \Leftrightarrow 29  LINEAR DIMMER 1  (fastest) 10 \Leftrightarrow 29  LINEAR DIMMER 1  (fastest) 70 \Leftrightarrow 129  NON \ LINEAR DIMMER 1  (fastest) 10 \Leftrightarrow 255  NON \ LINEAR DIMMER 3 190 \Rightarrow 255  NON \ LINEAR DIMMER 4  (slowest) 16  0 \Leftrightarrow 255  ZOOM 17  201 \Leftrightarrow 220  ZOOM \ RESET$		171 <=> 180	PR.04
$191 \Leftrightarrow 200  PR.06$ $201 \Leftrightarrow 210  PR.07$ $211 \Leftrightarrow 220  PR.08$ $221 \Leftrightarrow 230  PR.09$ $231 \Leftrightarrow 255  PR.10$ $14  0 \Leftrightarrow 255  PR.10$ $0 \Leftrightarrow 9  PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN$ $10 \Leftrightarrow 29  LINEAR DIMMER 1  (fastest)$ $10 \Leftrightarrow 29  NON \ LINEAR \ DIMMER 2$ $130 \Leftrightarrow 69  NON \ LINEAR \ DIMMER 2$ $130 \Leftrightarrow 189  NON \ LINEAR \ DIMMER 3$ $190 \Leftrightarrow 255  NON \ LINEAR \ DIMMER 4  (slowest)$ $16  0 \Leftrightarrow 255  ZOOM$ $17  201 \Leftrightarrow 220  ZOOM \ RESET$		181<=>190	PR.05
$16$ $201 \Leftrightarrow 210$ $PR.07$ $211 \Leftrightarrow 220$ $PR.08$ $221 \Leftrightarrow 230$ $PR.09$ $231 \Leftrightarrow 255$ $PR.10$ $AUTO SPEED ADJUSTMENT$ $When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa$ $0 \Leftrightarrow 255$ $DIMMER SPEED$ $0 \Leftrightarrow 9$ $PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN$ $10 \Leftrightarrow 29$ $LINEAR DIMMER 1 (fastest)$ $10 \Leftrightarrow 29$ $ION LINEAR DIMMER 1 (fastest)$ $70 \Leftrightarrow 129$ $NON LINEAR DIMMER 3$ $190 \Leftrightarrow 255$ $NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)$ $16$ $0 \Leftrightarrow 255$ $ZOOM$ $17$ $201 \Leftrightarrow 220$ $ZOOM RESET$ $221 \Leftrightarrow 255$ $NO FUNCTION$		191 🖘 200	PR.06
$16$ $211 \Leftrightarrow 220$ $PR.08$ $221 \Leftrightarrow 230$ $PR.09$ $231 \Leftrightarrow 255$ $PR.10$ $AUTO SPEED ADJUSTMENT$ $When using CH13, AUTO01-AUTO10, this function activa 0 \Leftrightarrow 255 DIMMER SPEED 10 \Leftrightarrow 9 PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN 10 \Leftrightarrow 29 LINEAR DIMMER 10 \Leftrightarrow 29 LINEAR DIMMER 1 (fastest) 70 \Leftrightarrow 129 NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) 70 \Leftrightarrow 255 NON LINEAR DIMMER 3 190 \Leftrightarrow 255 NON LINEAR DIMMER 4 (slowest) 16 0 \Leftrightarrow 255 ZOOM 17 201 \Leftrightarrow 220 ZOOM RESET 221 \Leftrightarrow 255 NO FUNCTION$		201 <=> 210	PR.07
$221 \Leftrightarrow 230$ PR.09 $231 \Leftrightarrow 255$ PR.1014 $0 \Leftrightarrow 255$ When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function actival $0 \Leftrightarrow 255$ DIMMER SPEED $0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \Leftrightarrow 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \Leftrightarrow 255$ $201 \Leftrightarrow 220$ NO FUNCTION $17$ $201 \Leftrightarrow 225$ $221 \Leftrightarrow 255$ NO FUNCTION		211<⇒ 220	PR.08
231<>255PR.1014 $0 \Leftrightarrow 255$ AUTO SPEED ADJUSTMENT $0 \Leftrightarrow 255$ When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activaDIMMER SPEED $0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $30 \Leftrightarrow 69$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \Leftrightarrow 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \Leftrightarrow 255$ ZOOM17 $201 \Leftrightarrow 220$ ZOOM RESET $21 \Leftrightarrow 255$ NO FUNCTION $21 \Leftrightarrow 255$ NO FUNCTION		221<⇒ 230	PR.09
14AUTO SPEED ADJUSTMENT When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activa $0 \iff 255$ DIMMER SPEED $0 \iff 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \iff 29$ LINEAR DIMMER $10 \iff 29$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $30 \iff 69$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \iff 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \iff 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \iff 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \iff 255$ $200$ NO FUNCTION $17$ $201 \iff 220$ $21 \iff 255$ NO FUNCTION		231<⇒ 255	PR.10
14 $0 \iff 255$ When using CH13,AUT001-AUT010, this function activaDIMMER SPEED $0 \iff 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \iff 29$ LINEAR DIMMER $10 \iff 29$ LINEAR DIMMER $30 \iff 69$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \iff 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \iff 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \iff 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \iff 255$ $200$ NO FUNCTION $17$ $201 \iff 220$ $21 \iff 255$ NO FUNCTION			AUTO SPEED ADJUSTMENT
$0 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED $10 \Leftrightarrow 9$ PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN $10 \Leftrightarrow 29$ LINEAR DIMMER $10 \Leftrightarrow 69$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \Leftrightarrow 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \Leftrightarrow 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \Leftrightarrow 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \Leftrightarrow 255$ $200$ NO FUNCTION $201 \Leftrightarrow 220$ ZOOM RESET $221 \Leftrightarrow 255$ NO FUNCTION	14	0<⇒255	When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activated
$10 \Leftrightarrow 9 \qquad \text{PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MEN} \\ 10 \Leftrightarrow 29 \qquad \text{LINEAR DIMMER} \\ 30 \Leftrightarrow 69 \qquad \text{NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)} \\ 70 \Leftrightarrow 129 \qquad \text{NON LINEAR DIMMER 2} \\ 130 \Leftrightarrow 189 \qquad \text{NON LINEAR DIMMER 3} \\ 190 \Leftrightarrow 255 \qquad \text{NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)} \\ 16 \qquad 0 \Leftrightarrow 255 \qquad \text{ZOOM} \\ 17 \qquad 000 \Leftrightarrow 200 \qquad \text{NO FUNCTION} \\ 201 \Leftrightarrow 220 \qquad \text{ZOOM RESET} \\ 221 \Leftrightarrow 255 \qquad \text{NO FUNCTION} \\ \end{array}$			DIMMER SPEED
$10 \Leftrightarrow 29 \qquad LINEAR DIMMER$ $30 \Leftrightarrow 69 \qquad NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)$ $70 \Leftrightarrow 129 \qquad NON LINEAR DIMMER 2$ $130 \Leftrightarrow 189 \qquad NON LINEAR DIMMER 3$ $190 \Leftrightarrow 255 \qquad NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)$ $16 \qquad 0 \Leftrightarrow 255 \qquad ZOOM$ $17 \qquad 000 \Leftrightarrow 200 \qquad NO FUNCTION$ $201 \Leftrightarrow 220 \qquad ZOOM RESET$ $221 \Leftrightarrow 255 \qquad NO FUNCTION$		0<⇒>9	PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
15 $30 \iff 69$ NON LINEAR DIMMER 1 (fastest) $70 \iff 129$ NON LINEAR DIMMER 2 $130 \iff 189$ NON LINEAR DIMMER 3 $190 \iff 255$ NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)16 $0 \iff 255$ $200$ NO FUNCTION $17$ $201 \iff 220$ $221 \iff 225$ NO FUNCTION $221 \iff 225$ NO FUNCTION		10<=>29	LINEAR DIMMER
$\begin{array}{ c c c c }\hline & 129 & NON LINEAR DIMMER 2 \\ \hline & 130 \Leftrightarrow 189 & NON LINEAR DIMMER 3 \\ \hline & 190 \Leftrightarrow 255 & NON LINEAR DIMMER 4 (slowest) \\ \hline & 16 & 0 \Leftrightarrow 255 & ZOOM \\ \hline & 000 \Leftrightarrow 200 & NO FUNCTION \\ \hline & 201 \Leftrightarrow 220 & ZOOM RESET \\ \hline & 221 \Leftrightarrow 255 & NO FUNCTION \\ \hline & 17 & 01 \Leftrightarrow 201 & 000 \\ \hline & 17 & 010 & 000 \\ \hline & 17 & 0100 & 000 \\ \hline & 1000 & 000 & 000 \\ \hline & 1$	15	30<⇒>69	NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)
$130 \Leftrightarrow 189  NON LINEAR DIMMER 3$ $190 \Leftrightarrow 255  NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)$ $16  0 \Leftrightarrow 255  ZOOM$ $000 \Leftrightarrow 200  NO FUNCTION$ $201 \Leftrightarrow 220  ZOOM RESET$ $221 \Leftrightarrow 255  NO FUNCTION$		70<⇒ 129	NON LINEAR DIMMER 2
190⇔255         NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)           16         0⇔255         ZOOM           000 ⇔200         NO FUNCTION           201 ⇔220         ZOOM RESET           221 ⇔255         NO FUNCTION		130<=>189	NON LINEAR DIMMER 3
16         0⇔255         ZOOM           000 ⇔200         NO FUNCTION           17         201 ⇔220         ZOOM RESET           221 ⇔255         NO FUNCTION		190<=>255	NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)
17         000 ⇔ 200         NO FUNCTION           201 ⇔ 220         ZOOM RESET           221 ⇔ 255         NO FUNCTION	16	0<⇒255	ZOOM
17         201 ⇔ 220         ZOOM RESET           221 ⇔ 255         NO FUNCTION		000 <⇒>200	NOFUNCTION
221 ⇐⇒ 255 NO FUNCTION	17	201 ⇐> 220	ZOOM RESET
		221 ⇐> 255	NOFUNCTION



# ARC.1

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	RED
2	0≪⇒255	GREEN
3	0≪⇒255	BLUE

# AR1.D

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	MASTER DIMMER
2	0⇐⇒255	RED
3	0≪⇒255	GREEN
4	0<⇒255	BLUE

# ARC.2

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	RED
2	0≪⇒255	GREEN
3	0≪⇒255	BLUE
4	0<⇒255	WHITE



## AR2.D

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0<⇒255	MASTER DIMMER
2	0<⇒255	RED
3	0<⇒255	GREEN
4	0≪⇒255	BLUE
5	0 ⇐⇒ 255	WHITE

## AR2.S

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	MASTER DIMMER
2	0≪⇒255	RED
3	0≪⇒255	GREEN
4	0<⇒255	BLUE
5	0≪⇒255	WHITE
6	0<⇒255	STROBE

## HSV

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	HUE(0~100%)
2	0<⇒255	SATURATION(0~100%)
3	0≪⇒255	VALUE(0~100%)



# AR2.Z

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0≪⇒255	MASTER DIMMER
2	0<⇒255	RED
3	0⇐⇒255	GREEN
4	0≪⇒255	BLUE
5	0<⇔255	WHITE
6	0<⇒>255	ZOOM
7	000 ⇐⇒ 200 201 ⇐⇒ 220 221 ⇐⇒ 255	NO FUNCTION ZOOM RESET NO FUNCTION



# FULL

1 $0 \Leftrightarrow 255$ MASTER DIMMER2 $0 \Leftrightarrow 255$ MASTER DIMMER FINE3 $0 \Leftrightarrow 255$ RED14 $0 \Leftrightarrow 255$ RED FINE15 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE16 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE17 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE 18 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE19 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE110 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE111 $0 \Leftrightarrow 255$ RED212 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE214 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE211 $\ll 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0%31 $\Leftrightarrow 50$ RED100%/GREEN UP/BLUE0%
2 $0 \Leftrightarrow 255$ MASTER DIMMER FINE3 $0 \Leftrightarrow 255$ RED 14 $0 \Leftrightarrow 255$ RED FINE15 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN16 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE17 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE 18 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE19 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE110 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE 111 $0 \Leftrightarrow 255$ RED 212 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE214 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE 216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE 217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE211 $\Leftrightarrow 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0%11 $\Leftrightarrow 50$ RED 100%/GREEN UP/BLUE0%
3 $0 \Leftrightarrow 255$ RED14 $0 \Leftrightarrow 255$ RED FINE15 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN16 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE17 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE18 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE19 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE110 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE111 $0 \Leftrightarrow 255$ RED212 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN214 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE213 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE111 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE117 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 10$ NOFUNCTION $11 \Leftrightarrow 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0% $31 \Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
4 $0 \Leftrightarrow 255$ RED FINE15 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN16 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE17 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE18 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE19 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE110 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE111 $0 \Leftrightarrow 255$ RED212 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN214 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE210NO FUNCTION11 $\Leftrightarrow 30$ RED100%/GREEN UD/BLUE0%11 $\Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
5 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN16 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE17 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE18 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE19 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE110 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE111 $0 \Leftrightarrow 255$ RED212 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE214 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE 716 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE 717 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE 718 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE 711 $\Leftrightarrow 30$ RED 100%/GREEN UP/BLUE0%31 $\Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
6 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE17 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE 18 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE19 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE110 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE111 $0 \Leftrightarrow 255$ RED212 $0 \Leftrightarrow 255$ RED FINE213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN214 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE 216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE 217 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE 218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE210 $no Function$ $11 \Leftrightarrow 30$ RED 100%/GREEN UP/BLUE0% $31 \Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
7 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE18 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE19 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE110 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE111 $0 \Leftrightarrow 255$ RED212 $0 \Leftrightarrow 255$ RED FINE213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN214 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE219 $0 \Leftrightarrow 10$ NO FUNCTION11 $\Leftrightarrow 30$ RED DOWN/GREEN UP/BLUE0%31 $\Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
8 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE19 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE110 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE111 $0 \Leftrightarrow 255$ RED212 $0 \Leftrightarrow 255$ RED FINE213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN214 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 10$ NO FUNCTION11 $\Leftrightarrow 30$ RED 100%/GREEN UP/BLUE0%31 $\Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
9 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE110 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE111 $0 \Leftrightarrow 255$ RED212 $0 \Leftrightarrow 255$ RED FINE213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN214 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE219 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE210 $\infty 255$ RED 011 $\Leftrightarrow 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0%31 $\Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
10 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE111 $0 \Leftrightarrow 255$ RED212 $0 \Leftrightarrow 255$ RED FINE213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN214 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE210 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE210 $0 \Leftrightarrow 10$ NO FUNCTION $11 \Leftrightarrow 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0% $31 \Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
11 $0 \Leftrightarrow 255$ RED212 $0 \Leftrightarrow 255$ RED FINE213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN214 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ RED 100%/GREEN UP/BLUE0%31 $\Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
12 $0 \Leftrightarrow 255$ RED FINE213 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN214 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE211 $\Leftrightarrow 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0%31 $\Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
13 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN214 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE218 $0 \Leftrightarrow 10$ NO FUNCTION11 $\Leftrightarrow 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0%31 $\Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
14 $0 \Leftrightarrow 255$ GREEN FINE215 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE20 $\Leftrightarrow 10$ NO FUNCTION11 $\Leftrightarrow 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0%31 $\Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
15 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE216 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE20 $\Leftrightarrow 10$ NO FUNCTION11 $\Leftrightarrow 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0%31 $\Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
16 $0 \Leftrightarrow 255$ BLUE FINE217 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE218 $0 \Leftrightarrow 255$ WHITE FINE20 $\Leftrightarrow 10$ NO FUNCTION11 $\Leftrightarrow 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0%31 $\Leftrightarrow 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
17 $0 \iff 255$ WHITE218 $0 \iff 255$ WHITE FINE2 $0 \iff 10$ NO FUNCTION $11 \iff 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0% $31 \iff 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
18 $0 \iff 255$ WHITE FINE2 $0 \iff 10$ NO FUNCTION $11 \iff 30$ RED100%/GREEN UP/BLUE0% $31 \iff 50$ RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
0 <⇒ 10
11 ↔ 30       RED100%/GREEN UP/BLUE0%         31 ↔ 50       RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
31 ⇐⇒ 50 RED DOWN/GREEN 100%/BLUE0%
$  51 \iff 70   RED 0\%/GREEN 100\%/BLUE UP$
71 ⇐⇒ 90 RED 0%/GREEN DOWN/BLUE 100%
91 <=> 110 RED UP/GREEN 0%/BLUE100%
19 111 4 130 RED100%/GREEN 0%/BLU EDOWN
131 <=> 150 RED100%/GREEN UP/BLUE UP
151 🖘 170 RED DOWN/GREEN DOWN/BLUE 100%
171 => 200 RED100%/GREEN 100%P/BLUE100%/WHITE 100
201 ⇐⇒ 205 WHITE1: 3200K
206 ⇐⇒ 210 WHITE2: 3400K



CHANNEL	VALUE	FUNCTION
	211 🖘 215	WHITE3: 4200K
	216 🖘 220	WHITE4: 4900K
	221 ⇐⇒ 225	WHITE5: 5600K
19	226 🖘 230	WHITE6: 5900K
	231 🖘 235	WHITE7: 6500K
	236 🖘 240	WHITE8: 7200K
	241 🖘 245	WHITE9: 8000K
	246 <=> 250	WHITE10: 8500K
	251 ⇐⇒ 255	WHITE11: 10000K
		STROBE
20	0 <⇒> 9	NO FUNCTION
20	10<⇒ 255	1~20Hz
		AUTO
	0 <⇒> 40	NOFUNCTION
	41 ⇐⇒ 50	AUTO 1
	51 ⇐⇒ 60	AUTO 2
	61⇐⇒ 70	AUTO 3
	71⇐⇒ 80	AUTO 4
	81<⇒>90	AUTO 5
	91 ⇐⇒ 100	AUTO 6
	101 <=> 110	AUTO 7
	111 ⇐⇒ 120	AUTO 8
	121 ⇐⇒ 130	AUTO 9
	131 🖘 140	AUTO 10
21	141 ⇐⇒ 150	PR.01
	151 ⇐⇒ 160	PR.02
	161 ⇐⇒ 170	PR.03
	171 ⇐⇒ 180	PR.04
	181<⇒ 190	PR.05
	191<⇒ 200	PR.06
	201<⇒ 210	PR.07
	211<⇒ 220	PR.08
	221 ⇐⇒ 230	PR.09
	231 ⇐⇒ 255	PR.10
20		AUTO SPEED ADJUSTMENT
	0≪⇒255	When using CH13,AUTO01-AUTO10, this function activated
23		DIMMER SPEED
	0<⇒>9	PRESET DIMMER SPEED FROM DISPLAY MENU
	10≪⇒ 29	LINEAR DIMMER
	30⇐⇒69	NON LINEAR DIMMER 1 (fastest)
	70<⇒>129	NON LINEAR DIMMER 2
	130<⇒>189	NON LINEAR DIMMER 3
	190<⇒>255	NON LINEAR DIMMER 4 (slowest)
24	0<⇒255	ZOOM
25	000 ⇐⇒200	NOFUNCTION
	201 ⇐> 220	ZOOM RESET
	221 ⇐⇒ 255	NOFUNCTION



© 2021 by Focon Showtechnic Vertriebsgesellschaft mbH

**C€ RoHS**