

SkyPanel®

S30 / S60 / S120 / S360

C und RP Versionen

BEDIENUNGSANLEITUNG

L5.0019844 / L03423

07 / 2019



Revision History

Date	Revision	Changes	Revisor
19-06-16	L03423	Added Light Engine Compensation Mode Added Revision History	mfg

© 2019 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Rechte vorbehalten. Die gegebenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. ARRI und alle verbundenen Firmen können nicht für Verletzungen aller Art, direkte oder indirekte Verluste, Vermögens- oder andere Schäden, die durch den Gebrauch oder Nichtgebrauch des Gerätes oder aufgrund der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen entstehen, haftbar gemacht werden.

Kein Teil dieser Anleitung darf ohne schriftliche Genehmigung von ARRI verbreitet, vervielfältigt, übermittelt, abgeschrieben, gespeichert oder in beliebige Sprachen auf beliebige Weise übersetzt werden. Wenn Sie Dokumente zum persönlichen Gebrauch von unserer Webseite herunterladen, vergewissern Sie sich bitte, die neueste Version des Dokumentes heruntergeladen zu haben. ARRI übernimmt auf keinen Fall die Verantwortung für die Richtigkeit der herunter geladenen Daten, da technische Daten ohne vorherige Ankündigung jederzeit geändert werden können.

Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd.

ARRI, ARRI ARRI, das ARRI Logo, ARRIMAX, ARRISUN, EB, L-Series, MAX Technology, M-Series, POCKETPAR, True Blue, SkyPanel, SKYPANEL, T 12 und T 24 sind eingetragene Markenzeichen der Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	5
Eigenschaften	5
Produktmerkmale	5
Gerätemenü	7
Übersicht	7
Funktionen des Gerätemenüs	7
POWER-LED (1)	7
DATA-LED (2)	7
STATUS-LED (3)	8
INTENSITY/SELECTOR (I/S, 4)	8
Mittlerer Drehknopf (5)	8
Rechter Drehknopf (6)	8
PRESET (7)	8
MODE (8)	8
DISPLAY (9)	8
MENU (10)	9
BACK (11)	9
Verriegeln des Gerätemenüs	9
Einstellung der Betriebsarten	9
SkyPanel Fernbedienung	9
Steuermodi	10
CCT und RGBW	10
CCT	10
CCT & HSI	10
RGBW	10
HSI	10
GEL	10
X,Y Koordinaten	10
Source Matching	10
Lichteffekte	11
Individuelle Steuerung der Light Engines	11
Ultimate DMX Mode	11
Erweiterte Farbsteuerung	11
Hinweise zur Verwendung des SkyPanels als dekorative Leuchte	11
Funktionen	12
Einstellen der Lichtparameter im CCT Modus	12
Einstellen der Farbe im HSI Modus	12
Einstellen der Parameter im GEL Modus	12
Einstellen der Lichtart im Source Modus	12
Einstellen der Farbe im RGBW Modus	12
Einstellen der Farbe im X,Y Modus	12
Erweiterte Farbsteuerung	12
Verwendung der erweiterten Farbsteuerung mit einer DMX Steuerung	13
Verwendung der erweiterten Farbsteuerung über das Gerätemenü	13
Einstellen der Helligkeit in allen Betriebsarten	14
Dimmerkurven	14
Besondere Steuermodi	14
Stage Modus	14

Low End Modus	15
Tungsten Modus	15
High Speed Modus	15
Zusammenfassung der besonderen Steuermodi	15
Master/Slave Modus	16
Kalibrierter RGBW Farbraum	16
Frequenzauswahl	16
Einstellen des Lüftermodus	17
Lichteffekte	17
Aufrufen und Einstellen eines Effektes über das Gerätemenü	20
Display	22
USB Funktionen	22
Preset-Listen	22
Speichern und Laden von Geräte-Einstellungen	23
Speichern des Fehler- und Service-Logs	24
Geräte-Einstellungen anzeigen	24
Geräte-Informationen anzeigen	24
Laden der Werkseinstellungen	24
Light Engine Kompensation (nur C-Versionen)	24
DMX	26
Priorität	26
DMX Adresse	26
DMX Modus	26
Einstellen des DMX-Signal-Loss Verhaltens	26
Drahtloses DMX	27
Netzwerk	28
Art-Net und sACN	28
Art-Net IP-Adresse	28
Art-Net Net	28
Sub-Net	28
Universe	28
Art-Net Merge Mode	28
Art-Net Gateway	28
Netzwerkfunktionen	29
ARRI Lighting Service Manager	29
SkyPanel Web Portal	30
Struktur des Gerätemenüs	31
RDM Befehlssatz	35
Fehlermeldungen	36
DMX-Werte typischer Farbtemperaturwerte	37

Einführung

Vielen Dank für Ihre Wahl einer SkyPanel LED-Flächenleuchte von ARRI. Das SkyPanel ist eine mit einer hoch präzisen, elektronisch gesteuerten LED-Lichtquelle Leuchte. Sie ist wesentlich energieeffizienter als Lichtquellen mit konventionellem Leuchtmittel.

Die verschiedenen Modelle des SkyPanels erzeugen weißes Licht mit fester Farbtemperatur oder farbiges Licht mit einstellbarer Farbtemperatur und einstellbarem Grün-Magenta Punkt. Das Lichtspektrum wurde für exzellente Farbwiedergabe und perfektes Zusammenspiel mit digitalen Kameras optimiert. Alle Modelle können über DMX512-A, RDM, Art-Net, sACN oder das Gerätemenü gesteuert werden.

Bitte beachten Sie die Sicherheits- und Installationshinweise zur SkyPanel LED-Flächenleuchte. Sie finden die Sicherheits- und Installationshinweise zum kostenfreien Download im Download-Bereich der ARRI Webseite www.arri.com.

HINWEIS

Diese Anleitung beschreibt die C- und RP-Versionen des SkyPanels. Bitte beachten Sie, dass die RP-Versionen nur weißes Licht mit fester Farbtemperatur erzeugen. Der Wert der Farbtemperatur hängt vom verwendeten Phosphor-Panel ab.

Eigenschaften

Abstrahlcharakteristik

Das SkyPanel bietet dieselben Möglichkeiten wie eine konventionelle Flächenleuchte.

Gleichmäßiges Lichtfeld

Das SkyPanel ermöglicht die homogene Ausleuchtung der Szene und liefert natürliche Ergebnisse.

Lebendige Farben, volles Spektrum

Das SkyPanel zeichnet sich durch realitätsgetreue Farbwiedergabe aus. Das abstimmbare Weißlicht des SkyPanels kann an Hauttöne, Kamerasensoren und Mischlicht-Umgebungen angepasst werden. Durch die Vollbereichs-Farbmischung können die bunten Farben des Spektrums wiedergegeben werden. Die umfangreiche Farbfilter-Bibliothek ermöglicht den Aufruf häufig verwendeter Farben im Hand umdrehen.

Kühler Lichtstrahl

Das SkyPanel erzeugt keine Infrarot- oder UV-Strahlung. Es strahlt nach vorne nur wenig Wärme ab.

Produktmerkmale

Zubehöraufnahme

Die verriegelbare Zubehöraufnahme an der Vorderseite des Geräts nimmt einen Diffusor der gewünschten Dichte, einen Intensifier oder anderes Zubehör auf. Der Diffusor / Intensifier des S360-C verfügt zur Aufnahme verschiedenen Zubehörs zur Lichtformung über zwei Führungsschienen.

Haltebügel

Der Haltebügel aus Aluminium oder Carbonverbundfasern (S360-C) ist stabil und leicht. Der kurze Stahlrohr-Haltebügel (nur S360-C) ermöglicht die platzsparende Montage, wenn das SkyPanel nach unten leuchtet.

Bügelklemmung

Die hoch belastbaren Bügelbremsen bieten eine sichere Verriegelung. Ungewollte Bewegungen und Ver-rutschen werden verhindert. Die Flächenleuchte bleibt da, wo Sie sie positioniert haben.

Steuerung

Alle Funktionen des SkyPanel können per DMX, Art-Net oder sACN gesteuert werden. Das SkyPanel ist RDM-kompatibel (DMX und Art-Net). Alle Parameter sowie der Systemstatus können über RDM abgefragt werden.

Das SkyPanel S360-C verfügt über einen integrierten CRMX Transceiver zur drahtlosen Steuerung per DMX und Datenaustausch per RDM. Alle anderen Modelle der SkyPanel Serie können mit dem als Zubehör erhältlichen SkyLink-System drahtlos per CRMX gesteuert und verwaltet werden.

Gerätemenü

Für Location-Anwendungen verfügt das SkyPanel über ein Gerätemenü, mit dem Sie die Intensität, die Farbtemperatur, den Grün-Magenta Punkt, Farbton und Sättigung und viele andere Funktionen einstellen können.

Steueroptionen

Für die Steuerung und Konfiguration des SkyPanels stehen verschiedene Optionen zur Verfügung:

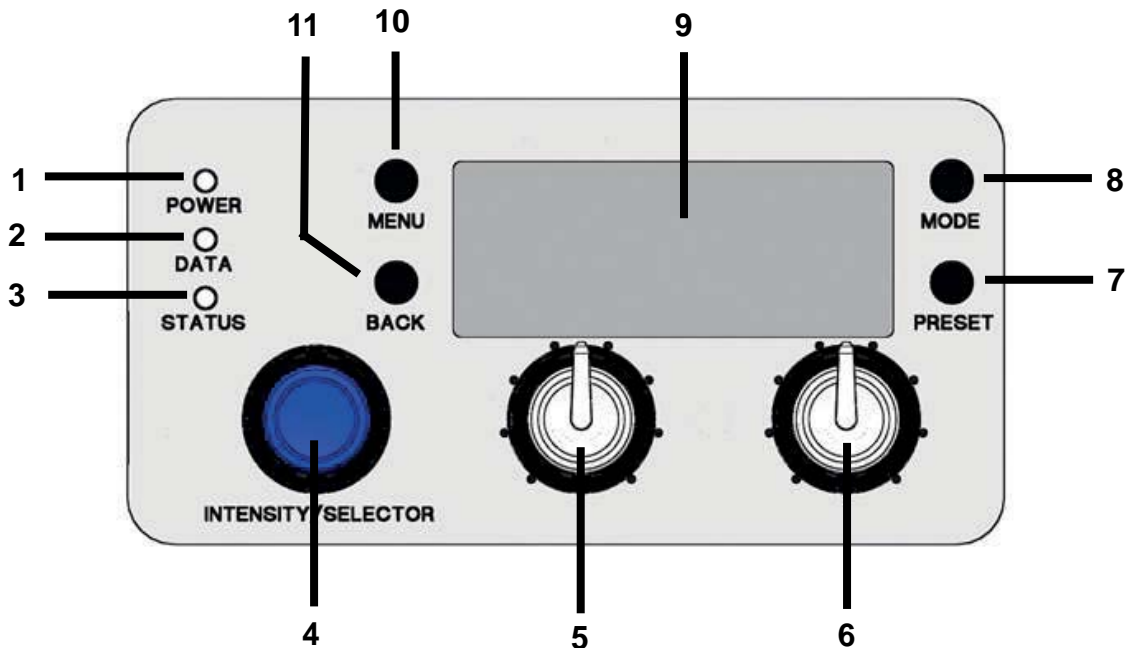
Option	Steuerung	Konfiguration	Information
Gerätemenü	ja	ja	Seite 6
DMX	ja	nein	Siehe DMX Protokoll (Download unter www.arri.com)
CRMX (drahtloses DMX)*	ja	nein	Seite 27
RDM	nein	ja	Seite 35
Art-Net und sACN	ja	nein	Seite 28
ALSM	nein	ja	Seite 29
Web Portal	nein	ja	Seite 30
Stellar App	ja	nein	www.arri.com/stellar/

**Das Modell S360-C verfügt über einen integrierten CRMX Transceiver, alle anderen Modelle benötigen das SkyLink-System, um per CRMX kommunizieren zu können.*

Gerätemenü

Dieser Abschnitt beschreibt das Gerätemenü des SkyPanel und der SkyPanel Fernbedienung. Einige Optionen, die den USB-Port verwenden, stehen mit der Fernbedienung nicht zur Verfügung.

Übersicht



Funktionen des Gerätemenüs

POWER-LED (1)

Farbe	Bedeutung
Grün	Gerät ein. Kein Fehler.
Aus	Gerät ausgeschaltet.

DATA-LED (2)

Farbe	Bedeutung
Blau	Das Gerät empfängt ein gültiges DMX Signal.
Blau / grün	Das Gerät empfängt ein gültiges CRMX (drahtloses DMX) Signal (nur S360-C).
Violett	Das Gerät ist Mastergerät
Weiß	Das Gerät empfängt ein gültiges Art-Net Signal oder kommuniziert via RDM, Gateway aktiv
Grün	Das Gerät empfängt ein gültiges Art-Net Signal, Gateway nicht aktiv
Orange	Das Gerät empfängt ein gültiges sACN Signal, Gateway aktiv
Cyan	Das Gerät empfängt ein gültiges sACN Signal, Gateway nicht aktiv
Rot	Keine Kommunikation zwischen Gerätemenü und Controllerboard.
Aus	Das Gerät empfängt kein gültiges Steuersignal.

STATUS-LED (3)

Farbe	Bedeutung
Grün	Kein Fehler, Temperatur normal
Blinkt rot (0,5s Rhythmus)*	Übertemperatur-Warnung (nur bei Lüftermodus LOW und HIGH)
Rot*	Übertemperatur erreicht
Wechsel Rot nach Grün*	Temperatur normal
Blinkt rot (0,25s Rhythmus)*	Kalibrierdaten nicht geladen
<i>*Display leuchtet rot, wenn die STATUS-LED rot leuchtet</i>	

INTENSITY/SELECTOR (I/S, 4)

Der INTENSITY/SELECTOR I/S verfügt über zwei Funktionen:

- Bei geschlossenem Gerätemenü: Einstellen der Intensität.
- Bei geöffnetem Gerätemenü blättern Sie mit I/S durch das Menü, öffnen Untermenüs, stellen Parameter ein und wählen Optionen aus. Drücken öffnet Untermenüs und bestätigt Einstellungen.

Mittlerer Drehknopf (5)

Der Drehknopf dient zum Einstellen der Farbtemperatur (CCT), des Farbtons (HUE) und der Filtervorwahl. Die aktuelle Belegung wird oberhalb des Drehknopfes im Display (9) angezeigt.

Rechter Drehknopf (6)

Der Drehknopf dient zum Einstellen des Grün-Magenta Punktes (G/M), der Farbsättigung (SAT) und, abhängig vom Modus, der Auswahl verschiedener Kategorien oder Parameter. Die aktuelle Belegung wird oberhalb des Drehknopfes angezeigt.

PRESET (7)

Preset aufrufen

Kurzes Drücken der PRESET-Taste öffnet die Liste der gespeicherten Presets. Drehen Sie I/S (4), um einen Preset aus 10 benutzerdefinierten und 10 vorprogrammierten Presets auszuwählen. Drücken Sie I/S (4), um den Preset aufzurufen.

Preset speichern

Nehmen Sie die Einstellung über das Gerätemenü vor. Langes Drücken der PRESET-Taste öffnet den Speicherdialog. Drehen Sie I/S (4), um einen Presetspeicher auszuwählen. Drücken Sie I/S (4), um den Preset zu speichern.

MODE (8)

Kurzes Drücken der Taste MODE wechselt zwischen CCT, HSI, GEL, Source Matching, RGBW Modus und X,Y Modus des SkyPanels.

Langes Drücken (mindestens 3 s) der Taste MODE aktiviert im Hauptmenü die erweiterte Farbsteuerung. Im RGBW Modus steht die erweiterte Farbsteuerung nur im kalibrierten Farbraum zur Verfügung.

DISPLAY (9)

Das Display zeigt im Betrieb die aktuellen Einstellungen und andere Informationen.

MENU (10)

Die MENU-Taste öffnet das Gerätemenü. Bei geöffnetem Gerätemenü schließt MENU das Gerätemenü, ohne Änderungen zu übernehmen (Abbruch-Funktion).

Drücken Sie MENU lang, um die am häufigsten verwendeten Menüs zu zeigen.

BACK (11)

Die BACK-Taste schließt ein Untermenü, ohne Änderungen zu übernehmen (Abbruch-Funktion). Im Gegensatz zur MENU-Taste (10) springt BACK nur eine Menü-Ebene höher.

Drücken Sie BACK lang, um die zuletzt verwendeten Menüs zu zeigen.

Verriegeln des Gerätemenüs

- Drücken Sie I/S bei geschlossenem Gerätemenü 5 s lang, um die Tasten und Drehknöpfe zu verriegeln und das unbeabsichtigte Verstellen einer Einstellung zu verhindern.
- Bei verriegeltem Gerätemenü erscheint „LOCKED“ im Display.
- Drücken Sie I/S fünf Sekunden, um das Gerätemenü zu entriegeln.
- Siehe auch „Struktur des Gerätemenüs“ auf Seite 31.

Einstellung der Betriebsarten

Kurzes Drücken von MODE (8) wechselt immer vom CCT in den HSI in den GEL in den Source in den RGBW in den X,Y Modus und wieder in den CCT Modus.

Der CCT Modus erzeugt weißes Licht mit optimierter Farbwiedergabe. Der HSI Modus erzeugt farbiges Licht. Bei sehr kleiner Farbsättigung wird weißes Licht mit nicht optimierter Farbwiedergabe erzeugt. Im GEL Modus steht eine umfangreiche Farbfilter-Bibliothek zur Verfügung. Der Source Modus erzeugt das Licht klassischer Lichtquellen. Im RGBW Modus können über das Gerätemenü eine RGBW Farbe erzeugt werden. Der X,Y Modus ermöglicht den direkten Aufruf eines Farbtons über seine X,Y Koordinaten im unterstützten Bereich basierend auf dem CIE 1931 Farbraum.

Langes Drücken (mindestens 3 s) der Taste MODE aktiviert im Hauptmenü die erweiterte Farbsteuerung. Im RGBW Modus steht die erweiterte Farbsteuerung nur im kalibrierten Farbraum zur Verfügung.

SkyPanel Fernbedienung

Die SkyPanel Fernbedienung wird per USB-Kabel an eine SkyPanel Flächenleuchte angeschlossen. Die SkyPanel Fernbedienung wird vom SkyPanel mit Strom versorgt und besitzt keine Batterie. Sie emuliert das Gerätemenü des SkyPanels. Die SkyPanel Fernbedienung steuert ein SkyPanel.

Mehrere SkyPanel können im Master / Slave Modus mit einer SkyPanel Fernbedienung verwendet werden. Die Geräte reagieren in diesem Fall synchron auf die Befehle der SkyPanel Fernbedienung.

Das SkyPanel prüft bei Anschluss der SkyPanel Fernbedienung die Firmware-Version der SkyPanel Fernbedienung. Wenn die Firmware-Version der SkyPanel Fernbedienung unterschiedlich zur Firmware-Version des SkyPanel ist, synchronisiert das SkyPanel die Firmware der SkyPanel Fernbedienung, egal, ob es ein Up- oder Downgrade der Firmware der SkyPanel Fernbedienung ist.

Steuermodi

Das SkyPanel bietet, je nach Modell, bis zu 31 Steuerprotokolle zur Auswahl an. Die 8-bit Modi sollten bei einfachen Lichtsteuerungen (Dimmerpulte) verwendet werden.

Die 16-bit Modi werden in Kombination mit einer DMX- oder Art-Net / sACN-Steuerung, die 16 bit Auflösung unterstützt, verwendet. Die gegenüber den 8-bit Modi erhöhte Auflösung sorgt für stufenloses Dimmen und stufenlose Farbanpassung.

Die „Coarse / Fine“ Modi (Grob / Fein-Modi) verwenden zwei Kanäle für die Steuerung mancher Parameter. Über einen Kanal wird die Grobeinstellung vorgenommen. Der Feinkanal unterteilt den Schritt eines Grobkanals in 256 Schritte und ermöglicht die präzise Einstellung des Parameters.

Im Folgenden finden Sie eine kurze Beschreibung der zur unterstützten Modi. Eine detaillierte Übersicht finden Sie im Dokument „SkyPanel DMX Protocol Specification“, das zum kostenlosen Download auf der ARRI Webseite www.arri.com bereit steht.

CCT und RGBW

Dieser Modus ermöglicht die Steuerung der Intensität, Farbtemperatur, die Einstellung des Grün-Magenta Punktes, sowie die unabhängige Steuerung der Kanäle für Rot, Grün, Blau und Weißlicht (SkyPanel-C).

CCT

Modus für den Betrieb ausschließlich mit Weißlicht, wenn nur wenig Kanäle zur Verfügung stehen. Steuerung der Lichtintensität, Farbtemperatur und Einstellung des Grün-Magenta Punktes.

CCT & HSI

Ermöglicht die Steuerung der Intensität, Farbtemperatur, die Einstellung des Grün-Magenta Punktes sowie des Farbtons und der Farbsättigung (HSI = Hue (Farbton), Saturation (Sättigung) und Intensity (Helligkeit)). Im HSI Modus (nur SkyPanel-C) sind die Farbe und die Helligkeit durch die Farbalgorithmik des Scheinwerfers bei jedem Scheinwerfer exakt gleich.

RGBW

Vereinfachter Modus für die Erzeugung farbigen Lichts, wenn nur wenig Kanäle zur Verfügung stehen. Er ermöglicht die Steuerung der Intensität des Lichts und der Intensitäten der Farben Rot, Grün, Blau und Weiß. Bitte beachten Sie die Einstellung des Farbraums (siehe Seite 16).

HSI

Vereinfachter Modus für Farbton, Sättigung und Intensität. Verwenden Sie diesen Modus, wenn die Steuerung nur eine begrenzte Anzahl an Kanälen bietet.

GEL

Im GEL-Modus steht eine umfangreiche Filterbibliothek zur Verfügung. Die Farbtemperatur kann 3.200 K oder 5.600 K betragen. Die Helligkeit ist einstellbar.

X,Y Koordinaten

Der X,Y Modus definiert die Lichtfarbe über ihre X,Y Koordinaten im CIE-1931 Diagramm mit 8 oder 16 bit Auflösung. Ein Kanal definiert die Art des Farbübergangs.

Source Matching

Wählen Sie die passende Lichtquelle für Ihre Anforderung. Source Matching spart jede Menge Zeit. Wählen Sie aus 50 verschiedenen Lichtquellen die Lichtquelle, die am besten zur Ausleuchtung der Szene passt.

Lichteffekte

Das SkyPanel unterstützt einen umfangreichen Effektgenerator mit 16 unterschiedlichen Lichteffekten. Aktivieren Sie den Lichteffekt per Gerätemenü, DMX, Art-Net oder sACN und stellen Sie die Parameter ein. In kürzester Zeit erzeugen Sie genau den Effekt, den Sie benötigen.

Individuelle Steuerung der Light Engines

Die Light Engines des SkyPanels können individuell gesteuert werden. Die Steuermodi CCT & RGBW, HSI und xy Koordinaten gelten für alle Light Engines eines Geräts, Sie können jedoch die entsprechenden Parameter jeder Light Engine individuell einstellen. Der S30 verfügt über eine, der S60 über zwei, der S120 über vier und der S360 über zwölf Light Engines.

Ultimate DMX Mode

Der ultimate DMX Mode ermöglicht die Kombination verschiedener Steuermodi. Sie können zwei Modi wählen und zwischen dem Modi überblenden. Dadurch können Sie schnell die für Ihre Anwendung am besten geeigneten Steuermodi wählen, vorbereiten und per Crossfade aktivieren.

Erweiterte Farbsteuerung

Die erweiterte Farbsteuerung ermöglicht die intuitive Änderung eines ausgewählten Farbtons. Bei aktiver erweiterter Farbsteuerung wird jeder Steuermodus um acht Parameter erweitert (Siehe "Erweiterte Farbsteuerung" auf Seite 12.). Je nach gewähltem Modus werden 8 (8-bit Modi) oder 16 (16-bit Modi und Coarse / Fine) zusätzliche DMX Kanäle pro Gerät belegt.

HINWEIS

Entsprechend der Auswahl des Steuerprotokolls sollten pro Scheinwerfer die benötigten Adressplätze reserviert werden, um die unabhängige Steuerung der Scheinwerfer zu ermöglichen.

Hinweise zur Verwendung des SkyPanels als dekorative Leuchte

ARRI Scheinwerfer wurden und werden in verschiedensten Umgebungen verwendet. Bitte beachten Sie bei Verwendung des SkyPanels als dekorative Leuchte bei Events, Ausstellungen oder Live-Shows, dass die Lichtqualität für die Kamera perfekt ist, das Auge jedoch etwas Anderes sieht. ARRI empfiehlt :

- Verwenden Sie einen kalibrierten Farbmodus wie HSI oder CCT. Sie können auch den RGBW Modus verwenden, wenn die Option „RGBW Calibrated Color“ aktiv ist.
- Aktivieren Sie den Low End Modus, wenn Sie sehr geringe Helligkeit benötigen.
- Die Helligkeit sollte mehr als 1% betragen. Dies trifft auf alle Steuermodi und Dimmerkurven zu.

Funktionen

Einstellen der Lichtparameter im CCT Modus

Mit dem mittleren Drehknopf (5) stellen Sie stufenlos die Farbtemperatur ein. Der rechte Drehknopf (6) dient zur Einstellung des Grün-Magenta Punktes. Der aktuelle Wert des Parameters wird im Display (9) über dem Drehknopf angezeigt.

Einstellen der Farbe im HSI Modus

Mit dem mittleren Drehknopf (5) stellen Sie stufenlos den Farbton (Hue) ein. Der rechte Drehknopf (6) dient zur stufenlosen Einstellung der Farbsättigung (Saturation). Der aktuelle Wert des Parameters wird über dem Drehknopf angezeigt.

Einstellen der Parameter im GEL Modus

Mit dem mittleren Drehknopf (5) wählen Sie zwischen der Farbtemperatur 3.200 K oder 5.600 K. Der rechte Drehknopf (6) wählt zwischen „Best Color“ (optimale Farbwiedergabe) und „Brightest“ (hohe Helligkeit).

- Drücken Sie den Drehknopf I/S (4), um die Filterliste zu öffnen. Der mittlere Drehknopf (5) wählt nun zwischen den Filterbibliotheken „Rosco“ und „LEE“. Der rechte Drehknopf (6) dient zur Auswahl verschiedener Filtersätze (siehe folgende Tabelle).

Rosco	LEE
Color Correction	Color Correction
CalColor	Color Filters
Storaro Selection	600 Series
Cinelux	Cosmetic
	700 Series

- Drehen Sie den Drehknopf I/S (4), um einen Filter aufzurufen. Drücken Sie I/S, um einen Filter zu wählen oder verlassen Sie die Liste mit BACK (11), um die Helligkeit zu ändern. Drücken Sie I/S (4), um die Filterliste erneut aufzurufen.

Einstellen der Lichtart im Source Modus

Drücken Sie bei aktivem Source Modus I/S, um eine Liste der verfügbaren Lichtquellen zu öffnen. Stellen Sie mit dem rechten Drehknopf (6) die Kategorie ein (detaillierte Liste siehe DMX Protokoll). Drehen Sie I/S, um eine Lichtquelle auszuwählen. Das SkyPanel wechselt in Echtzeit zur markierten Lichtquelle. Drücken Sie I/S, um die markierte Lichtquelle auszuwählen.

Einstellen der Farbe im RGBW Modus

Der mittlere Drehknopf (5) hat im RGBW Modus keine Funktion. Mit dem rechten Drehknopf (6) wählen Sie die Funktion des Drehknopfs I/S (4). Abhängig von der Funktion des rechten Drehknopfes stellen Sie mit I/S die Helligkeit der Farben Rot, Grün, Blau und Weiß der gemischten Farbe und den Weißpunkt sowie Grün-Magenta Punkt des weißen Lichts ein. Bitte beachten Sie die Einstellung „Direct Control“ und „RGBW Color Space“ (siehe Seite 16). Die Einstellung kann als Preset gespeichert werden.

Einstellen der Farbe im X,Y Modus

Der X,Y Modus ermöglicht den Aufruf eines Farbtons über seine X,Y Koordinaten. Der rechte Drehknopf (6) wählt die Funktion des Drehknopfs I/S (4). Abhängigkeit von der Stellung des rechten Drehknopf stellen Sie mit I/S die Helligkeit, die X oder die Y Koordinate des Farbtons ein. Die Wertebereiche der X und Y Koordinate reichen von 0,0000 bis 0,8000.

Erweiterte Farbsteuerung

Die erweiterte Farbsteuerung ermöglicht die intuitive Änderung der ausgewählten Farbe. Sie kann über das Gerätemenü oder eine DMX Steuerung verwendet werden.

Verwendung der erweiterten Farbsteuerung mit einer DMX Steuerung

Bei aktiver erweiterter Farbsteuerung wird jeder DMX Modus um acht Parameter erweitert. Je nach gewähltem Modus werden 8 (8-bit Modi) oder 16 (16-bit Modi und Coarse / Fine) zusätzliche DMX Kanäle pro Gerät belegt. Eine detaillierte Übersicht finden Sie im Dokument „SkyPanel DMX Protocol Specification“, das zum kostenlosen Download auf der ARRI Webseite www.arri.com bereit steht.

HINWEIS

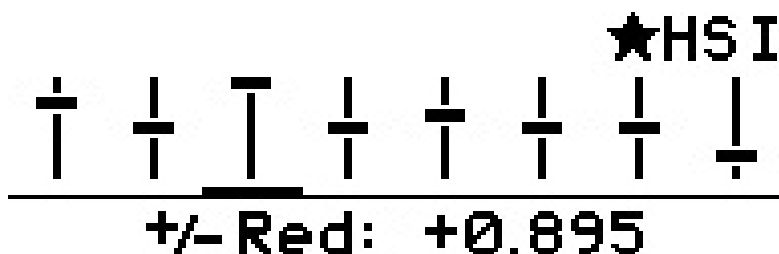
Die erweiterte Farbsteuerung steht für die DMX Modi zur Einzelsteuerung der Light Engines eines Geräts nicht zur Verfügung.

Verwendung der erweiterten Farbsteuerung über das Gerätemenü

Langes Drücken (> 3 s) der Taste MODE aktiviert im Hauptmenü die erweiterte Farbsteuerung. Im direkten RGBW Modus steht die erweiterte Farbsteuerung nicht zur Verfügung. Aktivieren Sie den kalibrierten RGBW Modus (siehe „Kalibrierter RGBW Farbraum“ auf Seite 16), um die erweiterte Farbsteuerung verwenden zu können. Kurzes Drücken der Taste MODE bei aktiver erweiterter Farbsteuerung wechselt zwischen den Betriebsarten (siehe „Funktionen“ auf Seite 12).

Bei aktivem Effekt wechselt langes Drücken (> 3 s) der Taste MODE zwischen dem Display der erweiterten Farbsteuerung, der Anzeige der Effektparameter und der Anzeige der Betriebsart.

Das Menü der erweiterten Farbsteuerung ist unten dargestellt.



In der oberen linken und rechten Ecke des Displays werden die aktiven Betriebsmodi, wie im Hauptmenü, angezeigt (im Beispiel „HSI“).

Die acht stilisierten Schieber mit Neutralstellung in der Mitte repräsentieren die Parameter der erweiterten Farbsteuerung. Die Querbalken zeigen den aktuellen Wert des Parameters. Im unteren Bereich des Displays werden die Bezeichnung und der Wert des aktiven Parameters dargestellt. Der aktive Parameter wird durch einen Querstrich unter seinem Schieber markiert.

Die Reihenfolge der Parameter ist, von links nach rechts gesehen:

Bedeutung	Bezeichnung	Wertebereich
Farbtemperatur	Warmer / Cooler	-1.000 > 0.000 > +1.000
Sättigung	Saturate / Desaturate	
Rotanteil des aktuellen Farbtons	+ Red / - Red	
Grünanteil des aktuellen Farbtons	+ Green / - Green	
Blauanteil des aktuellen Farbtons	+ Blue / - Blue	
Cyan-Anteil des aktuellen Farbtons	+ Cyan / - Cyan	
Magenta-Anteil des aktuellen Farbtons	+ Magenta / - Magenta	
Gelb-Anteil des aktuellen Farbtons	+ Yellow / - Yellow	

Der rechte Drehknopf (6) wählt den Parameter. Mit dem Drehknopfs I/S (4) stellen Sie den Wert des Parameters ein. Bitte beachten Sie:

- Die Auflösung ändert sich dynamisch mit der Drehgeschwindigkeit.
- Drehung im Uhrzeigersinn erhöht den Wert des Parameters.
- Drehung gegen den Uhrzeigersinn verringert den Wert des Parameters.
- Doppelklick innerhalb 800 ms setzt den aktuellen Parameter auf neutral (0).
- Dreifachklick innerhalb 1200 ms setzt alle Parameter auf neutral (0).

Beim Wechsel des Betriebsmodus werden die aktuellen Werte der Parameter gespeichert und beim näch-

sten Aufruf dieses Betriebsmodus wieder aufgerufen. Die Parameter bleiben beim Ausschalten des SkyPanel erhalten.

Bei aktiver erweiterter Farbsteuerung:

- Wird dem Betriebsmodus im Hauptmenü ein Stern vorangestellt,
- werden die Parameter mit einem Preset gespeichert. Presets mit Parametern der erweiterten Farbsteuerung werden mit einem Stern gekennzeichnet,
- wird ein aktiver Preset verlassen, wenn ein Parameter geändert wird,
- wird der kalibrierte RGBW Farbraum aktiviert, wenn die erweiterte Farbsteuerung per DMX aktiv ist,
- kann der direkte RGBW Farbraum nicht verwendet werden,
- werden beim Überblenden die Parameter berücksichtigt,
- werden die Parameter bei Aufruf eines Effekts nicht berücksichtigt.

HINWEIS

Presets, die mit Firmware 4.0 oder höher erstellt wurden, können nicht für Geräte mit einer niedrigeren Firmwareversion verwendet werden.

Einstellen der Helligkeit in allen Betriebsarten

Der Drehknopf I/S (4) stellt die Intensität ein. Der aktuelle Wert wird bei Veränderung groß im Display angezeigt. Der Drehknopf reagiert dynamisch: Schnelles Drehen ändert die Helligkeit in großen Schritten, langsames Drehen ermöglicht die sehr genaue Einstellung der Helligkeit.

Dimmerkurven

Die vier unterschiedlichen Dimmerkurven sind global und beeinflussen sowohl die Steuerung per Gerätemenü als auch per DMX, drahtlosem DMX, Art-Net und sACN:

- **Linear:** Die Helligkeit folgt linear dem Drehknopf I/S (4) oder dem DMX Wert des Dimmerkanals.
- **Exponentiell** (Grundeinstellung): Die Auflösung ist im unteren Dimmerbereich höher, im oberen Bereich niedriger. Verwenden Sie diese Dimmerkurve, wenn Sie die Helligkeit im unteren Bereich sehr genau einstellen möchten.
- **Logarithmisch:** Die Auflösung ist im oberen Dimmerbereich höher, im unteren Bereich niedriger. Verwenden Sie die Dimmerkurve, wenn Sie die Helligkeit im oberen Bereich sehr genau einstellen möchten.
- **„S“-Kurve:** Die Auflösung ist im unteren und oberen Bereich höher, im mittleren Bereich geringer. Verwenden Sie diese Dimmerkurve, wenn Sie die Helligkeit vor allem im oberen und unteren Bereich genau einstellen möchten.

Einstellen der Dimmerkurve

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Light Control“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Dimming Curve“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Wählen Sie die gewünschte Dimmerkurve mit I/S. Bestätigen Sie die mit I/S.
5. Schließen Sie das Menü mit MENU (10).

HINWEIS

Wenn die Intensität einen Wert hat, der im flachen Bereich einer Dimmerkurve liegt, ist die Dynamik eines Effektes, der die Intensität verwendet, gering. Wählen Sie einen anderen Helligkeitswert oder eine andere Dimmerkurve, wenn Sie einen dynamischen Effekt erzeugen wollen.

Besondere Steuermodi

Das Gerät unterstützt vier besondere Steuermodi. Die Modi sind global und beeinflussen sowohl die Steuerung per Gerätemenü als auch per DMX, drahtlosem DMX und Art-Net oder sACN.

Stage Modus

Verwenden Sie den Stage Modus im Live- und Theaterbereich. Er optimiert das Dimmverhalten im unteren Helligkeitsbereich. Das SkyPanel erzeugt bis zu sehr geringer Helligkeit farbstabiles Licht.

Der Stage Modus ist nicht für die Verwendung mit Film- oder Fernsehkameras geeignet, da er im Kamerabild Flimmern hervorrufen kann.

Low End Modus

Der Low End Modus optimiert, ähnlich wie der Stage Modus, das Dimmverhalten im unteren Helligkeitsbereich. Das SkyPanel erzeugt farbstabiles Licht mit hohem Farbwiedergabe-Index. Er ist besonders für Umgebungen, in denen Kameras verwendet werden, geeignet.

Der Low End Modus kann im Kamerabild Flimmern hervorrufen, wenn Aufnahmen mit hoher Frame-Rate erstellt werden.

HINWEIS

Der Stage Modus kann bei aktivem Low End Modus nicht aufgerufen werden. Im Display erscheint die Warnmeldung „*Not Available: Low End Mode*“. Wenn Sie bei aktivem Low End Modus versuchen, den Stage Modus zu aktivieren, erscheint die Warnmeldung „*Not Available: Stage Mode*“. Deaktivieren erst den Stage Modus oder Low End Modus, um den jeweils anderen Modus aufzurufen.

Tungsten Modus

Der Tungsten Modus simuliert das Dimm- und Ein- / Ausschaltverhalten einer Halogenlichtquelle. Die Farbtemperatur sinkt mit abnehmender Helligkeit. Wenn der Dimmer sehr schnell geschlossen wird, glüht das Licht mit geringer Farbtemperatur kurz nach. Dieser Modus ist ideal, wenn das SkyPanel in Verbindung mit Halogenlichtquellen verwendet wird.

High Speed Modus

Der High Speed Modus ermöglicht flimmerfreie High Speed-Aufnahmen. Der High Speed Modus erzeugt flimmerfreies Licht und Kamerabilder ohne Dunkelstreifen bis zu 25.000 Bilder/s und 2° Shutterwinkel. Die Helligkeit kann im High Speed Modus nicht verändert werden. Sie beträgt 0% oder 100%. Im High Speed Modus werden der Low End Modus, der Tungsten Modus, die Effekte und PWM-Frequenzeinstellungen deaktiviert. Die Betriebsarten CCT, HSI und GEL stehen im High Speed Modus zur Verfügung. Das SkyPanel schließt während der Änderung der Parameter Grün-Magenta Punkt, Farbtemperatur und Farbe den Dimmer. Die Betriebsarten SOURCE und RGBW stehen nicht zur Verfügung.

HINWEIS

Im High Speed Modus können Sie keinen Effekt starten. Im Display erscheint die Warnmeldung „*Not Possible: High Speed Active*“. Wenn Sie bei laufendem Effekt versuchen, den High Speed Modus zu aktivieren, erscheint die Warnmeldung „*Not Possible: Effect Active*“. Deaktivieren erst den Effekt oder High Speed Modus, um den jeweils anderen Modus aufzurufen.

Aufrufen der besonderen Steuermodi

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Light Control“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Special Modes“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Wählen Sie den gewünschten Modus mit I/S. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
5. Schließen Sie das Menü mit MENU (10).

Zusammenfassung der besonderen Steuermodi

Steuermodus	Anwendung	Dimmverhalten	Flimmerverhalten
Stage Modus	Live-Veranstaltungen	Sehr gut im unteren Bereich	Ruft wahrscheinlich Flimmern hervor
Low End Modus	TV-Studio, Film	Gut im unteren Bereich	Leichte Flimmergefahr
Tungsten Modus	Simulation einer Glühlampe	Gut über den gesamten Bereich	Geringe Flimmergefahr
Normaler Modus (besonderen Steuermodi AUS)	Normales Dimmverhalten	Gut über den gesamten Bereich	Sehr geringe Flimmergefahr
Highspeed-Modus	Keine Dimmung	---	Flimmerfrei

Master/Slave Modus

Im Master/Slave Modus verhalten sich die Slave-Geräte ohne Verzögerung identisch zum Mastergerät. Das Mastergerät generiert ein DMX Signal für den Anschluss der Slave-Geräte am 5-poligen DMX Thru Ausgang des Mastergeräts.

Verbinden Sie höchstens 32 SkyPanel und L-Series Scheinwerfer in einer DMX Datenlinie miteinander. Wählen Sie ein SkyPanel als Mastergerät.

HINWEIS

Nur ein SkyPanel der Datenlinie darf Mastergerät sein.

Wenn sich mehr als ein Mastergerät oder eine externe DMX Steuerung in der Datenlinie befindet, deaktivieren ein oder alle Mastergeräte den Mastermodus.

Bestimmen des Mastergeräts

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Light Control“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Master/Slave Mode“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Wählen Sie bei allen Geräten der Datenlinie „Off“, um den Master-Modus zu deaktivieren. Wählen Sie ein Mastergerät und bei diesem Gerät die Option „On“.
5. Schließen Sie das Gerätemenü mit MENU.

Alle Geräte der Datenlinie folgen dem Mastergerät automatisch und unabhängig von ihren Einstellungen.

Bitte beachten Sie:

- Art-Net und sACN wird bei allen Geräten der Datenlinie deaktiviert.
- Ändern des Modus (CCT, HSI, GEL, Source Matching, RGBW, X, Y) am Mastergerät ändert die Betriebsart aller Slave-Geräte entsprechend.
- Ist die erweiterte Farbsteuerung des Mastergeräts aktiv, wird sie auch bei allen Slave-Geräten, die diese Funktion unterstützen, aktiviert.
- Die Einstellungen DMX Modus, DMX Adresse, Tungsten Modus, Low End Modus, Stage Modus, High-speed Modus, Lüfter und DMX Loss Behavior werden geändert und entsprechen den Einstellungen des Mastergeräts.
- Verbinden Sie nur die C-Versionen der Geräte in einer Datenlinie miteinander.
- L-Series Geräte unterstützen nur den CCT und HSI Modus.
- Die Presets sind nicht verfügbar.

Kalibrierter RGBW Farbraum

In der Grundeinstellung bewegt sich das SkyPanel im RGBW Modus im nicht kalibrierten Farbraum. Die gemischte Farbe wird mit optimierter Helligkeit erzeugt. Wenn Sie den kalibrierten Farbraum wählen, bewegt sich das SkyPanel im Kodak Pro Photo Color Gamut / ESTA standard E1.54 Farbraum. Der kalibrierte Farbraum ist funktionsübergreifend und bei Steuerung über das Gerätemenü oder DMX aktiv.

Mit dem rechten Drehknopf (6) stellen Sie im kalibrierten RGBW Farbraum den Anteil der roten, grünen und blauen Farbe der resultierenden Mischfarbe ein. Zusätzlich können Sie den Weißpunkt und den Grün-Magenta Punkt des weißen Lichts einstellen.

Aktivieren und deaktivieren des kalibrierten RGBW Farbraums

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Light Control“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „RGBW Color Space“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Wählen Sie die Option „Direct Control“ oder „Calibrated Color“. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
5. Schließen Sie das Gerätemenü mit MENU.

Frequenzwahl

Sie können die Frequenz über das Gerätemenü verändern. Ändern Sie die Frequenz, wenn Sie bei Filmaufnahmen Flimmern im Kamerabild oder mit bloßem Auge feststellen. Die Grundfrequenz (Default) ist die höchste Frequenz. Sie können die Frequenz in 10 Schritten anpassen. Frequenz 1 ist die höchste, Frequenz 10 ist die niedrigste angepasste PWM-Frequenz.

Einstellen der Frequenz

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Light Control“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Frequency Selection“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Wählen Sie eine Frequenz. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S. Die Frequenz wird sofort geändert.
5. Schließen Sie das Gerätemenü mit MENU.

Einstellen des Lüftermodus

Sie können aus vier verschiedenen Lüftermodi wählen, um das Kühl- und Geräuschverhalten des Geräts optimal an die Einsatzbedingungen anzupassen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

Lüfter-Modus	max. Leistung (nur S360-C)	Beschreibung
Normal (nur S360-C)	1500 W	Die Lüfterdrehzahl ist temperaturgeregelt.
Quiet Mode	1200 W	Die Lüfterdrehzahl ist minimal (leise).
Variable	1200 W	Die Lüfterdrehzahl ist temperaturgeregelt.
High Temp	1200 W	Die Lüfterdrehzahl ist maximal.

Einstellen des Lüftermodus

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „Fan Mode“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Wählen Sie den gewünschten Lüftermodus mit I/S. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
4. Schließen Sie das Gerätemenü mit MENU.

Lichteffekte

Das SkyPanel verfügt über eine umfangreiche Effektbibliothek. Es stehen 17 vorprogrammierte Effekte zur Verfügung. Die Effekte erzeugen typische Stimmungen, wie sie für Film- und TV-Produktionen benötigt werden. Damit ersetzt das SkyPanel viele Spezial-Lichteffekte.

Alle Effekte können über das Gerätemenü oder per DMX, Art-Net oder sACN aufgerufen werden. Je nach Effekt stehen verschiedene Parameter zur Verfügung. Ein Lichteffekt kann für die spätere Verwendung als Preset in der Presetliste des Geräts gespeichert werden.

Aufrufen und Starten eines Effekts

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „Lighting Effects“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Wählen Sie den gewünschten Effekt mit I/S.
4. Drücken Sie I/S, um den Effekt zu starten.
5. Stellen Sie die Effektparameter, wie unten beschrieben, ein.

Stoppen eines Effekts

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „Lighting Effects“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Wählen Sie die Option „Off“ und drücken Sie I/S zur Bestätigung.

Start/Stop-Funktion des Effekts

Drücken Sie bei laufendem Effekt I/S. Der Effekt stoppt, im Display erscheint vor der Effektbezeichnung „P:“. Drücken Sie I/S, um den Effekt wieder zu starten. Die Funktion steht nur zur Verfügung, wenn im Display die Effektsteuerung dargestellt wird.

Folgende Effekte stehen in dem DMX Modi 22 (8 bit Auflösung) und 23 (16 bit Auflösung) zur Verfügung:

Party (Party Effect)

Der Party-Effekt simuliert die typische Beleuchtung in einer Diskothek oder auf einer Party. Der Party-Effekt durchfährt das Farbspektrum oder verändert die Farbtemperatur von warm nach kalt.

Parameter:

- Sättigung
- Wechselgeschwindigkeit

Kerze (Candle)

Der Effekt erzeugt das warme, unruhige Licht einer brennenden Kerze.

Parameter:

- Farbtemperaturbereich
- Flackergeschwindigkeit

Ziehende Wolken (Clouds Passing)

Der Effekt simuliert die Intensitätsänderungen, die durch vor der Sonne vorbei ziehende Wolken am Boden entstehen. Der Effekt wirkt am besten, wenn Sie viele SkyPanels für den Effekt verwenden und die Offset-Funktion verwenden. Der Offset bewirkt, dass die Leuchten den Effekt nicht synchron darstellen.

Parameter:

- Offset
- Wolken-Ziehgeschwindigkeit
- Sync

Club Lights

Der Effekt ruft eine einstellbare Zahl fester Farben auf und simuliert typische Club-Beleuchtung.

Parameter:

- Farbraum
- Geschwindigkeit
- Sync

Farbwechsel (Color Chase)

Der Effekt erzeugt einen synchronen Farbwechsel über mehrere Geräte. Die Offset-Funktion ermöglicht die Verschiebung des Startpunktes des Farbwechsels abhängig vom Offsetwert einer Leuchte.

Parameter:

- Sättigung
- Geschwindigkeit
- Offset
- Sync

Blaulicht (Cop Car)

Der Effekt simuliert das Blau-, Blau/Rot-, Blau/Rot/Weiß-, Blau/Orange-, Blau/Rot/Orange-, Rot/Orange-, Orange- oder Rotlicht eines Polizei-, Feuerwehr- oder Rettungsdiensteinsatzes. Der Effekt ist sehr realistisch, bitte verwenden Sie ihn nicht im öffentlichen Raum.

Parameter:

- Farbkombination
- Leuchtmuster

Explosion

Der Effekt erzeugt einen hellen Blitz mit schneller Helligkeitszu- und langsamer Helligkeitsabnahme.

Parameter:

- Trigger
- Verzögerung

Feuer (Fire)

Der Effekt simuliert ein Kamin- oder Lagerfeuer mit typischem Flackern und Schwankungen der Farbtemperatur.

Parameter:

- Farbtemperaturbereich
- Flackergeschwindigkeit

Feuerwerk (Fireworks)

Der Effekt simuliert ein Feuerwerk am Nachthimmel. Sie können die Farbkombination der Feuerwerksraketen und die Dauer zwischen den hellen Explosionen einstellen.

Parameter:

- Farbkombination
- Geschwindigkeit

Flackernde Leuchtstoffröhre (Fluorescent Flicker)

Der Effekt simuliert das Flackern einer altersschwachen Leuchtstoffröhre. Phasen stabilen Lichts folgen Phasen des Flackerns. Es stehen drei Arten des Flackerns zur Auswahl.

Parameter:

- Geschwindigkeit
- Frequenz

Stroboskop (Light Strobe)

Erzeugt einen Stroboskop-Effekt. Die können weiße oder farbige Lichtblitze erzeugen.

⚠ GEFAHR!

GEFAHR! Verletzungs- und Todesgefahr durch epileptischen Anfall.

Verwenden Sie den Effekt nicht in der Nähe von Treppen und öffentlichen Durchgängen oder auf Korridoren.

Weisen Sie rechtzeitig auf den Einsatz von Stroboskopern hin. Bringen Sie einen Warnhinweis am Drehort, an der Kasse, auf der Eintrittskarte, im Programmheft und am Eingang des Dreh- oder Veranstaltungsorts an.

Vermeiden Sie lange Blitzzeiten, vor allem mit Blitzfrequenzen zwischen 10 und 20 Hz. Bei Blitzfrequenzen unter 5 Hz liegt das Risiko eines epileptischen Anfalls bei ungefähr 5% der empfindlichen Personen.

Das Personal des Dreh- oder Veranstaltungsorts muss für den Umgang mit einer Person, die einen epileptischen Anfall erleidet, geschult sein.

Schalten Sie die Stroboskope sofort ab, wenn eine Person einen epileptischen Anfall erleidet.

Montieren Sie das Gerät immer über Kopfhöhe, wenn möglich.

Parameter:

- Farbtemperatur
- Grün-Magenta Punkt
- Überblendung Farbton
- Sättigung
- Blitzgeschwindigkeit

Gewitter (Lightning)

Der Effekt simuliert das Leuchten von Blitzen am Himmel. Sie können die Stärke und Menge der Blitze von leichtem, entferntem Wetterleuchten bis hin zu einem außerordentlich heftigen Gewitter einstellen.

Parameter:

- Farbtemperatur
- Grün-Magenta Punkt
- Geschwindigkeit
- Frequenz
- Sync

Paparazzi

Der Effekt erzeugt ein Blitzlichtgewitter. Wählen Sie zwischen traditionellem und modernen Blitzlicht.

Parameter:

- Farbtemperatur
- Art des Blitzlichts
- Frequenz

Prozesslicht (Process)

Der Effekt blendet zunächst Light Engine 1 des Scheinwerfers auf. Während die aktive Light Engine erlischt, blendet die nächste Light Engine auf, und so weiter. Der Effekt läuft in einer Endlosschleife. Die eingestellte Dimmerkurve wird innerhalb dieses Effekts nicht berücksichtigt.

Parameter:

- Geschwindigkeit
- Richtung

Pulsierend (Pulsing)

Der Effekt ist dem Farbwechsel-Effekt ähnlich, erzeugt jedoch pulsierendes, farbiges oder weißes Licht.

Parameter:

- Farbtemperatur
- Grün-Magenta Punkt
- Überblendung
- Farbton
- Sättigung
- Frequenz
- Pulsdauer

Fernseher (Television)

Der Effekt erzeugt das typische Licht eines Fernsehers im Dunklen. Harte Farbtemperaturwechsel einstellbarer Geschwindigkeit ermöglichen sowohl die Simulation schneller Actionfilme oder als auch romantischer Liebesfilme.

Parameter:

- Farbtemperaturbereich
- Geschwindigkeit

Lichtbogen (Welding)

Der Effekt erzeugt helle Blitze über verschiedene Light Engines und simuliert so das typische Flackern eines Lichtbogens beim Lichtbogenschweißen. Das Licht erlischt nie vollständig, die Intervalle zwischen hellen Blitzen sind zufällig.

Parameter:

- Geschwindigkeit
- Minimale Helligkeit

Aufrufen und Einstellen eines Effektes über das Gerätemenü

Die Drehknöpfe dienen bei aktivem Effekt zum Einstellen der Effektparameter. Für alle Effekte gilt:

- Der ausgewählte Effekt wird oben links im Display gezeigt.
- Intensity / Selector stellt die Helligkeit des Effektes ein.
- Drücken des Encoders stoppt den Effekt (Blackout).
- Erneutes Drücken startet den Effekt.
- Langes drücken der Mode-Taste (> 1s) bei laufendem Effekt aktiviert die unten gezeigten Funktionen des Effekts (Spalte „Mode“).
- Erneutes Drücken der Mode-Taste aktiviert die andere Funktion des Effekts oder das normale Verhalten des Drehknopfes.

Die Tabelle zeigt die Funktion der Drehknöpfe für jeden Effekt:

Effekt	Mode	Drehknopf	Funktion
Party Effect		Mitte	Sättigung
		Rechts	Geschwindigkeit
Kerze (Candle)		Mitte	Farbtemperaturbereich
		Rechts	Geschwindigkeit
Ziehende Wolken (Clouds Passing)		Mitte	Offset
		Rechts	Geschwindigkeit
Club Lights		Mitte	Farbbereich
		Rechts	Geschwindigkeit
Farbwechsel (Color Chase)		Mitte	Offset
	X	Mitte	Sättigung
		Rechts	Geschwindigkeit
Blaulicht (Cop Car)		Mitte	Farbkombination
		Rechts	Blitzmuster
Explosion		I/S	Trigger
		Mitte	Verzögerung
	X		Farbe
Feuer (Fire)		Mitte	Farbtemperaturbereich
		Rechts	Geschwindigkeit
Feuerwerk (Fireworks)		Mitte	Farbkombination
		Rechts	Geschwindigkeit
Leuchtstoffröhre (Fluorescent Flicker)		Mitte	Geschwindigkeit
		Rechts	Frequenz
	X		Farbe
Stroboskop (Light Strobe)	X	Mitte	Geschwindigkeit
		Mitte	Normale Funktion
		Rechts	Normale Funktion
Gewitter (Lightning)		Mitte	Blitzfrequenz
	X	Mitte	Farbtemperaturbereich
		Rechts	Geschwindigkeit
	X	Rechts	Grün-Magenta Punkt
Paparazzi		Mitte	Frequenz
	X	Mitte	Farbtemperaturbereich
		Rechts	Blitztyp
Prozesslicht (Process)	X	Rechts	Grün-Magenta-Punkt
		Mitte	Geschwindigkeit
		Rechts	Richtung
Pulsierend (Pulsing)	X		Farbe
		Mitte	Normale Funktion
	X	Mitte	Pulslänge
		Rechts	Normale Funktion
Fernseher (Television)	X	Rechts	Pulsfrequenz
		Mitte	Farbtemperaturbereich
		Rechts	Geschwindigkeit
Lichtbogen (Welding)		Mitte	Geschwindigkeit
		Rechts	Mindesthelligkeit
	X		Farbe

Wenn Sie einen Parameter des aktiven Effekts per DMX oder über das Gerätemenü ändern, berechnet der interne Effektgenerator die Werte sofort neu. Dadurch kann der Effekt kurzzeitig stufig, stotternd oder ungleichmäßig sein. Ändern Sie die Parameter bei aktivem Effekt nicht, wenn der gleichmäßige Ablauf des Effekts sehr wichtig ist.

Display

Sie können die Helligkeit, den Kontrast, das Abschalten der Display-Beleuchtung und die Orientierung der Schrift im Display einstellen.

Einstellen des Displayverhaltens

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Display Setup“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Display Illumination“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie die gewünschte Einstellung. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
4. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Display Brightness“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie die gewünschte Helligkeit. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
5. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Display Contrast“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie den gewünschten Kontrast. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von I/S.
6. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Display Rotation“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie eine Option. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von I/S.

Im Abschnitt „Struktur des Gerätemenüs“ auf Seite 31 finden Sie eine Beschreibung der Optionen.

USB Funktionen

Aktualisieren der Geräte-Firmware

1. Kopieren Sie die SkyPanel Update-Datei in das Hauptverzeichnis eines USB-Memorysticks.
2. Stecken Sie den USB-Memorystick in den USB-A Anschluss des SkyPanels.
3. Nach kurzer Zeit zeigt das Gerät an, dass es eine Update-Datei auf dem USB-Memorystick gefunden hat.
4. Bestätigen Sie mit „Yes“, um die Firmware zu aktualisieren.
5. Warten Sie, bis der Vorgang beendet ist und das SkyPanel neu startet.
6. Entfernen Sie den USB-Memorystick.

Aktualisieren der Firmware der SkyPanel Fernbedienung

Die SkyPanel Fernbedienung wird automatisch durch das SkyPanel angepasst, wenn die SkyPanel Fernbedienung an das SkyPanel angeschlossen wird und die Firmware-Versionen des SkyPanel und der SkyPanel Fernbedienung unterschiedlich sind.

HINWEIS

Lösen Sie die DMX-Datenleitungen vom Gerät, bevor Sie einen Memorystick verwenden. Durch Interferenzen kann der Datenaustausch zwischen Gerät und USB-Memorystick gestört werden.

Entfernen Sie den USB-Memorystick während des Datenaustauschs oder während einer Firmware-Aktualisierung nicht vom Gerät. Dadurch kann das Dateisystem beschädigt werden und ein Firmware-Recovery-Update kann erforderlich sein, um das Gerät wieder in einen funktionsfähigen Zustand zu versetzen.

Der USB-A Anschluss kann USB Geräte mit Spannung versorgen. Die maximale Belastung beträgt 500 mA bei 5V Spannung. Überlasten Sie den USB-A Anschluss nicht.

Preset-Listen

Die im Gerät vorhandene Preset-Liste kann auf einem USB-Memorystick gespeichert und auf ein anderes Gerät geladen werden.

Speichern einer Preset-Liste

1. Stecken Sie einen USB-Memorystick in den USB-A Anschluss des SkyPanels.
2. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „USB Functions“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Save Light Presets“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
5. Bestätigen Sie mit „Yes“. „No“ bricht den Vorgang ab.
6. Die Preset-Liste wird auf dem USB-Memorystick gespeichert.

Sie können bis zu 30 Preset-Listen im Root-Verzeichnis des USB-Memorysticks speichern. Der Dateiname lautet **<Seriennummer des Geräts>-Presetxx.json**. Bitte beachten Sie beim Umbenennen einer Preset-Datei, dass das SkyPanel nach der Zeichenfolge „Presetxx.json“ sucht, um eine Preset-Liste zu identifizieren. Ist die Zeichenfolge nicht im Dateinamen enthalten oder die Endung „.json“ nicht vorhanden, wird das SkyPanel die Preset-Liste nicht finden.

Laden einer Preset-Liste

1. Stecken Sie einen USB-Memorystick mit einer oder mehreren Preset-Listen in den USB-A Anschluss des SkyPanels.
2. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „USB Functions“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Load Light Presets“. Drücken Sie I/S, um die Liste der im Root-Verzeichnis des USB-Memorysticks verfügbaren Preset-Listen zu öffnen.
5. Drehen Sie I/S, um eine Preset-Liste auszuwählen.
6. Drücken Sie I/S, um die Preset-Liste in das Gerät zu laden. Die im Gerät vorhandene Preset-Liste wird überschrieben.

Speichern und Laden von Geräte-Einstellungen

Die Geräte-Einstellungen können auf einem USB-Memorystick gespeichert und auf andere Geräte geladen werden. Die Datei enthält alle Geräte-Einstellungen außer der DMX-Adresse und den IP-Einstellungen.

Speichern der Geräte-Einstellungen

1. Stecken Sie einen USB-Memorystick in den USB-A Anschluss des SkyPanels.
2. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „USB Functions“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Save Fix. Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
5. Bestätigen Sie mit „Yes“. „No“ bricht den Vorgang ab.
6. Die Einstellungen werden auf dem Memorystick gespeichert.

Sie können bis zu 30 Geräte-Einstellungen im Root-Verzeichnis des USB-Memorysticks speichern. Der Dateiname lautet **<Seriennummer des Geräts>-Clonexx.json**. Bitte beachten Sie beim Umbenennen einer Geräte-Einstellungsdatei, dass das SkyPanel nach der Zeichenfolge „Clonexx.json“ sucht, um eine Geräte-Einstellungen zu identifizieren. Ist die Zeichenfolge nicht im Namen enthalten oder die Endung „.json“ nicht vorhanden, wird das SkyPanel die Einstellungen nicht finden.

Laden von Geräte-Einstellungen

1. Stecken Sie einen USB-Memorystick mit einer oder mehreren Geräte-Einstellungsdateien in den USB-A Anschluss des SkyPanels.
2. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „USB Functions“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Load Fix. Settings“. Drücken Sie I/S, um die Liste der im Root-Verzeichnis des USB-Memorysticks verfügbaren Geräte-Einstellungsdateien zu öffnen.
5. Drehen Sie I/S, um eine Datei auszuwählen.
6. Drücken Sie I/S, um die Einstellungen in das Gerät zu laden. Die im Gerät vorhandenen Einstellungen werden überschrieben. Nach erfolgreichem Abschluss des Vorgangs startet das SkyPanel mit den neuen Einstellungen.

Speichern des Fehler- und Service-Logs

Für Diagnosezwecke kann es erforderlich sein, den Fehler- und Service-Log an den ARRI-Service zu schicken. Die Logs können auf einem USB-Memorystick gespeichert werden.

Der Dateiname der Log-Dateien enthält das Datum, die Uhrzeit und die Seriennummer des Geräts.

Speichern der Log-Dateien

1. Stecken Sie einen USB-Memorystick in den USB-A Anschluss des SkyPanels.
2. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „USB Functions“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Drehen Sie I/S bis zum Menü „Save Error Log“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
5. Bestätigen Sie mit „Yes“. „No“ bricht den Vorgang ab.
6. Die Log-Dateien werden auf dem Memorystick gespeichert.

Geräte-Einstellungen anzeigen

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „Enabled Functions“. Drücken Sie I/S, um den Status der einstellbaren Optionen zu zeigen.

Sie können den Status einer Option ändern. Wählen Sie die Option und drücken Sie I/S, um die Option direkt zu ändern.

Geräte-Informationen anzeigen

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „Fixture Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen und drücken Sie I/S, um Informationen anzuzeigen.

Im Abschnitt „Struktur des Gerätemenüs“ auf Seite 31 finden Sie eine Beschreibung der Optionen.

Laden der Werkseinstellungen

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S, bis zum Menüpunkt „Factory Reset“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Wählen Sie die Option „Yes“, um die Werkseinstellungen zu laden. Die Option BACK (11) bricht den Vorgang ab.
4. Nach erfolgreichem Abschluss des Vorgangs startet das SkyPanel mit den neuen Einstellungen.

Light Engine Kompensation (nur C-Versionen)

ARRI ist stets bestrebt, Scheinwerfer höchster Qualität mit optimaler Leistung anzubieten. LEDs sind neuartige Leuchtmittel, die sich rasant entwickeln. Deshalb können SkyPanel in einer Installation über Light Engines aus verschiedenen Generationen verfügen. Meistens erreichen neuere Geräte wegen weiter entwickelter LEDs höhere Endhelligkeiten. Die Light Engine Kompensation dient zur Anpassung der unterschiedlichen Helligkeiten der Geräte.

Die Endhelligkeit der Geräte mit helleren Light Engines wird begrenzt, um die gleiche Endhelligkeit für alle Geräte der Installation sicher zu stellen.

Die Light Engine Kompensation beeinflusst folgende Steuermodi:

- CCT
- HSI
- RGBW kalibriert
- Gel Mode
- Source Matching
- x,y Koordinaten
- Lichteffekte

Auslesen der Light Engine Information

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „Fixture Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „LE Compensation“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Das Untermenü „Light Engine Status“ zeigt die Generation der im Gerät installierten Light Engines. Folgende Meldungen werden unterstützt:
 - „LE Gen 1 Installed“: Das Gerät verwendet Light Engines der Generation 1
 - „LE Gen 2 Installed“: Das Gerät verwendet Light Engines der Generation 2.
 - „LE Mixed Gen - Call Service“: Das Gerät verwendet Treiber oder Light Engines verschiedener Generationen. Das Gerät funktioniert nicht korrekt. Diese Meldung ist meist auf unsachgemäße Reparaturversuche zurückzuführen. Bitte wenden Sie sich an Ihren ARRI Servicepartner.

Aktivieren oder Deaktivieren der Light Engine Kompensation:

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
 2. Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „Fixture Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
 3. Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „LE Compensation“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
 4. Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „LE Compensation State“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
 5. „On“ aktiviert, „Off“ (Grundeinstellung) deaktiviert die Light Engine Kompensation. Diese Funktion steht bei Geräten mit Light Engine Generation 1 nicht zur Verfügung.
 6. Das SkyPanel passt das Verhalten seiner Light Engines an die Light Engines Generation 1 an.
- Im Abschnitt „Struktur des Gerätemenüs“ auf Seite 31 finden Sie eine Übersicht der Optionen.

DMX

Priorität

Das Gerät kann per DMX, sACN oder Art-Net gesteuert werden. Bitte beachten Sie die Priorität, falls das Gerät Befehle über mehrere Steuerprotokolle gleichzeitig empfängt.

Steuerprotokoll	Priorität
DMX	DMX Befehle überschreiben sACN und Art-Net Befehle.
sACN	sACN Befehle überschreiben Art-Net Befehle, werden jedoch von DMX Befehlen überschrieben.
Art-Net	Art-Net Befehle werden von sACN und DMX Befehlen überschrieben.

DMX Adresse

Wenn Sie das Gerät in einem DMX Datennetzwerk verwenden und über eine Lichtsteuerung steuern, müssen Sie eine DMX Adresse zuweisen.

Einstellen der DMX Adresse

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Address“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Wählen Sie die gewünschte DMX Adresse mit I/S. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
5. Schließen Sie das Gerätemenü mit MENU.

DMX Modus

Das SkyPanel stellt eine Vielzahl verschiedener DMX Modi bereit. Eine Liste aller verfügbaren DMX Modi finden Sie im Dokument „SkyPanel DMX Protocol Specification“, das zum kostenlosen Download auf der ARRI Webseite www.arri.com bereit steht.

Einstellen des DMX Modus

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Mode“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Wählen Sie den gewünschten DMX Modus mit I/S. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
5. Schließen Sie das Gerätemenü mit MENU.

Einstellen des DMX-Signal-Loss Verhaltens

Das Verhalten des Geräts bei Ausfall des Steuersignals kann eingestellt werden. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

Option	Bedeutung
Hold Last Command	Die zuletzt empfangenen DMX Werte werden gehalten. Bei Ausschalten des Scheinwerfers oder Empfang gültiger DMX Werte werden die gehaltenen Werte gelöscht.
Black Out	Bei Ausfall des DMX Signals dimmt der Scheinwerfer sofort auf 0% Helligkeit.
Hold 2 Min. Fade Out	Die zuletzt empfangenen DMX Werte werden 2 Minuten gehalten, danach dimmt der Scheinwerfer langsam auf 0% Helligkeit. Bei Empfang gültiger DMX Werte innerhalb der 2 Minuten Wartezeit werden die aktuell empfangenen Werte verwendet.

Einstellen des DMX-Signal-Loss Verhaltens

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „DMX Loss Behavior“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit I/S. Bestätigen Sie die mit I/S.
5. Schließen Sie das Gerätemenü mit MENU.

Drahtloses DMX

Das SkyPanel S360-C kann das DMX-Signal drahtlos empfangen. Das Übertragungsprotokoll entspricht dem Standard von LumenRadio (CRMX).

Wenn das Gerät kein drahtgebundenes Steuersignal (DMX-512A, Art-Net oder sACN) empfängt und drahtloses DMX über das Gerätemenü aktiviert wurde (WDMX State ON), kann das SkyPanel S360-C über einen RDM Discovery Befehl mit einem drahtlosem DMX Sender gekoppelt werden. Nach erfolgter Kopplung kann das Gerät drahtlos DMX und RDM Befehle empfangen und senden.

Die DATA LED wechselt bei aktiviertem CRMX und Empfang gültiger CRMX Daten im 2s-Rhythmus von blau nach grün und zurück.

Ist drahtloses DMX über das Gerätemenü deaktiviert (WDMX State OFF) kann das Gerät nicht drahtlos kommunizieren. Die Funktionen Entkoppeln und Koppeln sind verfügbar.

Koppeln eines SkyPanel S360-C von einem drahtlosen DMX Sender

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „WDMX Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Drehen Sie I/S bis zum Menü „WDMX State“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
5. Bestätigen Sie die Option „ON“ mit I/S.
6. Das Gerät kann nun von einem drahtlosen DMX Sender detektiert werden. Schließen Sie das Gerätemenü mit MENU.

Ein drahtgebundenes Steuersignal überschreibt drahtlos übertragene Steuerbefehle.

Entkoppeln eines SkyPanel S360-C von einem drahtlosen DMX Sender

1. Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
2. Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
3. Drehen Sie I/S bis zum Menü „WDMX Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
4. Drehen Sie I/S bis zum Menü „WDMX Connection Unlink“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
5. Bestätigen Sie die Option „Yes“ mit I/S.
6. Das Gerät ist nun vom drahtlosen DMX Sender entkoppelt. Schließen Sie das Gerätemenü mit MENU.

Ein drahtgebundenes Steuersignal überschreibt drahtlos übertragene Steuerbefehle.

HINWEIS

Das SkyPanel S360-C stellt viele verschiedene DMX Modi bereit. Eine Liste aller verfügbaren DMX Modi finden Sie im Dokument „SkyPanel DMX Protocol Specification“, das zum kostenlosen Download auf der ARRI Webseite www.arri.com bereit steht.

Netzwerk

Art-Net und sACN

Das SkyPanel unterstützt ab Firmware-Version 2.0 Art-Net 4.0. Art-Net ist ein Netzwerk-Protokoll zur Steuerung von Geräten. Ab Firmware-Version 3.0 wird zusätzlich das sACN-Protokoll (ANSI E1.31) akzeptiert. Das SkyPanel nimmt die Rolle eines „Responders“ ein.

Art-Net und sACN unterstützen, wie die Steuerung per DMX, alle Steuerprotokolle des Geräts.

Im Folgenden werden einige Grundbegriffe des Art-Net-Protokolls erläutert. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Webseite von Artistic Licence: www.artisticlicence.com.

Das kann bis zu zehn Art-Net Universen mit einem Sender und drei Universen mit zwei Sendern verarbeiten.

Generell gilt:

- Verwenden Sie nicht mehr als 4 Art-Net Art-DMX Universen, wenn möglich,
- Sie können beliebig viele sACN Universen verwenden.

Weitere Informationen zu sACN finden Sie im Standard ANSI E1.31. Bitte beachten Sie die Information, um den störungsfreien Betrieb des Datennetzwerks sicher zu stellen.

Art-Net IP-Adresse

Wenn Sie die IP-Adresse manuell einstellen, muss die Adresse im Bereich 2.0.0.1 bis 2.255.255.255 (Network switch off) oder 10.0.0.1 bis 10.0.0.255 (Network switch on) liegen. Alle anderen Adressbereiche sind im Art-Net-Protokoll nicht genormt und können Probleme verursachen.

Art-Net Net

Eine Gruppe 16 aufeinander folgender Sub-Nets oder 256 aufeinander folgender Universes wird „Net“ genannt. Das Art-Net-Protokoll unterstützt 128 Netze.

Sub-Net

Eine Gruppe 16 aufeinander folgender Universes wird „Sub-Net“ genannt. Das Sub-Net darf nicht mit einer Subnet Mask verwechselt werden.

Universe

Ein einzelner DMX512 Datenstrom mit 512 Kanälen wird „Universe“ genannt.

Art-Net Merge Mode

Das Art-Net-Protokoll unterstützt die Verwendung mehrerer Sender oder Nodes, die ArtDMX im selben Universum übertragen. Merging ist auf zwei Quellen beschränkt, weitere Quellen werden ignoriert.

Art-Net Gateway

Bei aktivem Art-Net Gateway stellt das Gerät die 512 Kanäle des gewählten Universums am DMX-Ein- und Through-Anschluss für andere Geräte zur Verfügung.

Das Menü „Art-Net Settings“ enthält alle Parameter, die zur Einrichtung des SkyPanels für die Verwendung in einem Art-Net Netzwerk erforderlich sind. Eine Übersicht finden Sie im Abschnitt „Struktur des Geräte-menüs“ auf Seite 31.

Netzwerkfunktionen

Das Menü „Network Settings“ enthält verschiedene Parameter zur Einrichtung des SkyPanels in einem Netzwerk.

Link

Zeigt, ob das SkyPanel mit einem Netzwerk verbunden ist.

IP

Wenn das SkyPanel mit einem Netzwerk verbunden ist, zeigt es im Display seine IP-Adresse.

Mode

Dient zur Einstellung des IP-Modus. Im Modus „DHCP“ wird dem Gerät die IP-Adresse, Gateway, DNS1 und DNS2 automatisch vom Netzwerk zugewiesen. Sie sollten diesen Modus, wenn möglich, verwenden.

Die Parameter „Art-Net 2.x.x.x“ und „Art-Net 10.x.x.x“ dienen zur Einrichtung des Geräts in einem Art-Net-Netzwerk. „Manual“ ermöglicht die Vergabe einer festen IP-Adresse.

Mask

Zeigt die Netzwerk-Maske.

Gateway

Zeigt die Gateway-Adresse.

DNS1 / DNS2

DNS-Adressen des Geräts.

MAC

Zeigt die Mac-Adresse des Geräts.

BONJ

Das SkyPanel kann über die Anwendung „Bonjour“ automatisch in einem Netzwerk gefunden werden. Im Untermenü „BONJ“ können Sie Bonjour aktivieren oder deaktivieren. Sie können den Status auch über RDM oder das Web Portal einstellen.

Wenn Bonjour deaktiviert ist, kann das Gerät nicht automatisch vom ARRI Lighting Service Manager erkannt werden.

MDNS

Zeigt die MDNS-Adresse des Geräts (Ident- und Seriennummer des Geräts).

ARRI Lighting Service Manager

Hinweise zur Verwendung und den Funktionen des ARRI Lighting Service Managers finden Sie in der Anleitung zum ARRI Lighting Service Manager, die Sie mit dem SkyPanel Software-Bundle von der ARRI Internetseite unter www.arri.com/lightingsoftware herunterladen können.

SkyPanel Web Portal

Verbinden Sie das SkyPanel mit einem Netzwerk, um bestimmte Einstellungen über das Web Portal zu ändern. Geben Sie die IP-Adresse des Geräts in der Adresszeile des Browsers ein, um das Web Portal des SkyPanels zu öffnen. Das Gerät kann auch über Bonjour gefunden werden. Sie können die Seiten des Web Portals damit auch ohne Kenntnis der IP Adresse öffnen.

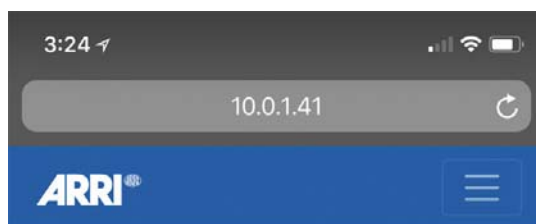
Sie können über das Web Portal:

- Den Steuermodus wählen
- Effekte aktivieren und einstellen
- DMX Einstellungen lesen und ändern
- Netzwerkeinstellungen lesen und ändern
- Geräte-Einstellungen lesen und ändern
- Den Gerätestatus lesen
- DMX Werte auslesen (DMX Monitor)

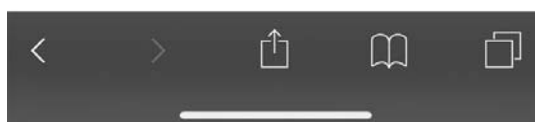
HINWEIS

Bitte verwenden Sie immer die neueste Version des von Ihnen verwendeten Browsers. Ältere Versionen sind unter Umständen nicht zum Web Portal des SkyPanels kompatibel. Folgende Browser unterstützen das SkyPanel Web Portal: Safari, Chrome, Firefox, Opera und IE 11.

Vermeiden Sie den Zugriff auf das Web Portal während einer Show. Der Datenaustausch mit dem Web Portal kann zu verzögerter Reaktionszeit auf Änderungen des Steuersignals oder interne Berechnungsroutinen und zu unerwarteten Reaktionen des Geräts führen.



Light Control



Struktur des Gerätemenüs

Gültig ab Firmware-Version 4.2.

Öffnen und Schließen des Menüs mit MENU. BACK bricht den Vorgang ab.

Zum Blättern INTENSITY / SELECTOR drehen. Zur Auswahl INTENSITY / SELECTOR drücken.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung = fett)
DMX Settings	DMX Address	001 - 512		Startadresse
	DMX Mode	P1 - P31		DMX Modus
	DMX Loss Behavior	Hold Last Command		Das Gerät hält die zuletzt empfangenen Werte.
		Black Out		Das Gerät blendet aus.
		Hold 2 Min Fade Out		Hält die DMX Werte und blendet nach 2 min. aus
	DMX Protocol Version	Version 3.4		Version des verwendeten DMX Protokolls.
		Version 4.0		
		Version 4.1		
		Version 4.2		
		Version 4.3		
	Version 4.4			
	Ext. Color Control	Off		Erweiterte Farbsteuerung per DMX AUS
		On		Erweiterte Farbsteuerung per DMX AN
RDM State	On		RDM Kommunikation aktiv	
	Off		RDM Kommunikation nicht aktiv	
WDMX Settings (nur S360-C)	WDMX State	On	Drahtlose DMX/RDM Datenübertragung an	
		Off	Drahtlose DMX/RDM Datenübertragung aus	
	Connection	Unlink	Gerät koppeln (NO) oder entkoppeln (YES)	
Fan Mode	Normal (nur S360-C)			Lüfter temperaturgeregelt
	Quiet Mode			Lüfterdrehzahl fest
	Variable			Lüfter temperaturgeregelt
	High Temp			Lüfterdrehzahl fest
Light Mode	CCT			Weißes Licht. Farbtemperatur und Grün-Magenta Punkt einstellbar.
	HSI			Farbiges Licht. Farbton / Sättigung einstellbar.
	Gel			Filtermodus. Ruft Farbfilter aus der Bibliothek auf. Farbtemperatur einstellbar (3.200 K oder 5.600 K)
	Source Matching			Das SkyPanel simuliert eine Lichtquelle.
	RGBW			Die Farbe wird im RGBW-Modus erzeugt.
	x,y Coord.			Die Farbe wird über ihre x,y Koordinate definiert.
Light Control	Dimming Curve	Exponential		Exponentielle Dimmkurve
		Logarithmic		Logarithmische Dimmkurve
		Linear		Lineare Dimmerkurve
		„S“ Curve		Kombination aus exponentieller und logarithmischer Dimmerkurve
	Special Modes	Low End Mode	Off	Flickerfreies Licht
			On	Optimiertes Dimmverhalten im unteren Bereich
		Stage Mode	On	Stage Mode AN
			Off	Stage Mode AUS
		Tungsten Mode	Off	Farbtemperatur beim Dimmen konstant
			On	Simuliert das Dimmverhalten von Glühlicht
		High Speed Mode	Off	Highspeed Modus AUS
			On	Highspeed Modus AN

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung = fett)	
Light Control (Forts.)	Master/ Slave Mode	Off		Master/Slave Modus nicht aktiv	
		On		Master/Slave Modus aktiv	
	RGBW Color Space	Direct Control			Die Farbe wird direkt aus den RGBW-Werten gemischt (optimale Helligkeit)
		Calibrated Color			Die RGBW-Farbe ist kalibriert (optimale Farbe)
	Frequency Selection	Default			Grundfrequenz
		Frequency 1			Anpassung der PWM Frequenz
		Frequency 2			
		Frequency 3			
		Frequency 4			
		Frequency 5			
		Frequency 6			
		Frequency 7			
		Frequency 8			
Frequency 9					
Frequency 10					
Lighting Effects	Off			Kein Stand-Alone Effekt	
	Party Effect			Party-Effekt	
	Candle			Kerze	
	Clouds Passing			Ziehende Wolken	
	Club Lights			Club-Licht	
	Color Chase			Farbwechsel	
	Cop Car			Blaulicht	
	Explosion			Explosion	
	Fire			Feuer	
	Fireworks			Feuerwerk	
	Fluorescent Flicker			Flackernde Leuchtstoffröhre	
	Light Strobe			Stroboskop	
	Lightning			Gewitter	
	Paparazzi			Paparazzi	
	Process			Prozesslicht	
	Pulsing			Pulsierend	
	Television			Fernseher	
Welding			Lichtbogen		
Display Setup	Display Illumination	Always On		Die Display Beleuchtung bleibt an	
		Off After 10 Sec.		Die Beleuchtung verlischt 10 s nach letztem Tastendruck	
	Display Brightness	0 - 10		Helligkeit der Display Beleuchtung	
	Display Contrast	01 - 03 - 10		Kontrast des Displays	
	Display Rotation	Normal		Keine Drehung des Display-Inhalts	
		Upside-Down		Display-Inhalt 180° gedreht	
Display Error Mode	Normal		Zeigt Fehlermeldungen, Status-Led und Display-Beleuchtung wechseln auf Rot.		
	Hidden		Zeigt Fehlermeldungen. Status-LED Display-Beleuchtung aus.		

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung = fett)
USB Functions	Light Presets	Save Presets	No Yes	Speichert die auf dem Gerät vorhandenen Presets auf einem USB-Stick (siehe Seite 23)
		Load Presets	[List]	Lädt eine Preset-Liste vom USB-Stick. Auswählen der Preset-Liste mit Intensity / Selector (siehe Seite 23)
	Fixture Settings	Save Settings	No Yes	Speichert die Geräteparameter auf einem USB-Stick (siehe Seite 23)
		Load Settings	[List]	Lädt Geräteparameter vom USB-Stick. Auswählen des Parametersatzes mit Intensity / Selector
	Save Error Log			
Art-Net & sACN	Art-Net/sACN State	Automatic	Beide Protokolle werden akzeptiert	
		Art-Net Only	Akzeptiert nur Art-Net	
		sACN Only	Akzeptiert nur sACN	
		Off	Akzeptiert kein Netzwerk-Protokoll	
	Art-Net Net	0 - 127	Art-Net Netzwerk auswählen (siehe Seite 26)	
	Art-Net Subnet	0 - 15	Art-Net Subnet im Netzwerk auswählen	
	Art-Net Universe	0 - 15	Art-Net Universe im Art-Net Subnet auswählen	
	Merge Mode	LTP	Merge-Mode „LTP“ (Last Take Precedence) wählen	
		HTP	Merge-Mode „HTP“ (High Take Precedence) wählen	
	Gateway	On	Gateway aktiv	
		Off	Gateway nicht aktiv	
	sACN Universe	1 ... 65000	sACN Universum	
IP Mode -->				Ruft das Menü „Fixture Settings“ auf.
Network Settings	Link	Connection OK		Verbindung erkannt
		No Connection		Keine Verbindung
	IP	AAA.BBB.CCC.DDD	IP Adresse (über DHCP zugewiesen, wenn gewählt) Im manuellen Modus: AAA = 10, 172 oder 192 BBB = 0 - 255, 16 - 31 oder 168 CCC = 0 - 255 DDD = 0 - 255 Bei Änderung wird automatisch der manuelle Modus aktiviert.	
	Mode	DHCP	DHCP-Modus verwenden	
		Art-Net 2.B.C.D	Art-Net 2.B.C.D verwenden	
		Art-Net 10.B.C.D	Art-Net 10.B.C.D verwenden	
		Manual	Manuelle Einstellung der IP-Adresse (siehe Seite 28)	
	Mask	255.255.255.0	Nicht am Gerät einstellbar	
	GW	x.x.x.x	Nicht am Gerät einstellbar	
	DNS1	x.x.x.x	Nicht am Gerät einstellbar	
	DNS2	x.x.x.x	Nicht am Gerät einstellbar	
	MAC	XX:XX:XX:XX:XX:XX	MAC Adresse	
	BONJ	On	Bonjour-Status	
		Off		
MDNS	Sxx-xxxxxxx-xxxx	Seriennummer		

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung = fett)
Enabled Menu	Fan Mode			Zeigt die Einstellung der Option. Verschiedene Optionen können durch Druck auf I/S direkt geändert werden.
	Dimm. Curve			
	Low End			
	Stage Mode			
	Tungsten			
	RGBW C-Space			
	High Speed			
	Frequency			
	Master/Slave			
	Effect			
	Art-Net/sACN			
	DMX Ext. Col.			
	RDM State			
	Gateway			
	IP Mode			
Bonjour				
USB Mode				
Fixture Info	Fixture Status	System Ready		Kein Fehler
		<Fehlermeldung>		Fehlermeldung (siehe „Sicherheits- und Installationshinweise“)
	Light Engine Temp.	xx.x °C xx.x °F		Aktuelle Temperatur der Light Engine
	Hour Counter	xxh - Light Engine yyh - System		Betriebsstunden der Light Engine und des Geräts.
	Battery Status	x.y V		Aktuelle Spannung einer externen Batterie
	Fixture Serial No.	L1.xxxxxx-xxx		Seriennummer des Geräts
Firmware Versions	FW: x.xx.xx.xxxx CP: x.xx.xx.xxxx		Firmware-Version des Geräts und des Gerätemenüs	
Fixture Settings	Low. Batt.			Warnschwelle Batteriespannung
	USB Mode	Normal		USB Port mit Spannungsversorgung
		Service		USB Port ohne Spannungsversorgung. Einstellung nur auf Anweisung des ARRI-Services ändern. Beschädigung angeschlossener Geräte möglich!
	LE Compensation	Light Engine Status		Zeigt die installierte Light Engine Generation.
LE Compensation State (nicht für Geräte mit LE Gen 1)		On	Light Engine Kompensation aktiv.	
Factory Reset	No			Vorgang abbrechen
	Yes			Werkseinstellungen laden

RDM Befehlssatz

Eine vollständige Übersicht der unterstützten RDM Befehle finden Sie zum kostenfreien Download unter www.arri.com.

Fehlermeldungen

Code	Fehler	Abhilfe
E.003	Übertemperatur Controller. Die Status-LED leuchtet rot.	Scheinwerfer abkühlen lassen, bis die Status-LED grün leuchtet. Dimmer kurz auf „0“ drehen, um die Betriebsbereitschaft wieder herzustellen.
E.004	Übertemperatur Light-Engine	Wie E.003
E.005	Fehler Stromversorgung	Die Stromversorgung ist fehlerhaft. Wenden Sie sich an ARRI.
E.006	Speicherfehler	Achtung: Verlust der Kalibrierdaten der Light Engine. Wenden Sie sich an ARRI.
E.007	Ungültige Berechnung	Der Scheinwerfer kann weiter verwendet werden.
E.008	Ungültige Berechnung	Der Scheinwerfer kann weiter verwendet werden.
E.009	Ungültige Berechnung	Der Scheinwerfer kann weiter verwendet werden.
E.010	Lüfterfehler.	Alle mechanischen Überprüfungen, bzw. Reparaturen dürfen nur von einem Service-Techniker durchgeführt werden.
E.011	Bedienteil nicht gefunden.	Ist das Bedienteil dunkel (es leuchtet keine LED), kontaktieren Sie bitte ARRI.
E.012	Temperatursensor(en) defekt. Differenzwerte NTC zu groß.	Einer oder mehrere Temperatursensoren sind defekt bzw. die Abweichung der einzelnen NTC's bzw. BNTC's übersteigt 12° C Differenz. Wenden Sie sich an den ARRI-Service.
E.013	Kalibrierdaten fehlerhaft.	Achtung: Verlust der Kalibrierdaten des Controllers. Wenden Sie sich an ARRI.
E.014	Watchdog-Fehler erkannt	Der Scheinwerfer kann weiter verwendet werden.
E.015	Fehler LED-Kanal	Nach dem Test eines LED-Kanals ist ein Fehler aufgetreten. Der Scheinwerfer kann weiter verwendet werden.
E.016	Übertemperatur Boost	Scheinwerfer abkühlen lassen, bis die Status-LED grün leuchtet. Dimmer kurz auf „0“ drehen, um die Betriebsbereitschaft wieder herzustellen.
E.018	Fehler PWM-Treiber	Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Sollte der Fehler bestehen bleiben, wenden Sie sich an den ARRI-Service.
E.020	Update-Fehler	Fehler während des Updates aufgetreten. Im Error-Log finden Sie mehr Informationen, welche Komponente den Fehler verursacht hat.
E.021	Fehler im Dateisystem.	Fehler des Dateisystems der Flashdisk.
E.022	Missing Boost	Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Sollte der Fehler bestehen bleiben, wenden Sie sich an den ARRI-Service
E.023	12V Missing	Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Sollte der Fehler bestehen bleiben, wenden Sie sich an den ARRI-Service
E.024	5V Missing	Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Sollte der Fehler bestehen bleiben, wenden Sie sich an den ARRI-Service
E.025	DMX Data Collision	Fremder Datenverkehr während Verwendung als Gateway oder im Master/Slave-Modus entdeckt. Gateway / Master/ Slave-Modus wird deaktiviert.
E.026	USB Drive not Mountable	Der USB Stick kann nicht angemeldet werden. Stecken Sie den USB Stick erneut ein. Verwenden Sie einen anderen USB Stick, wenn das Problem weiter besteht.
E.027	S360 Slave missing	S360 Slave-Controller nicht erkannt. Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Sollte der Fehler bestehen bleiben, wenden Sie sich an den ARRI-Service.
E.028	Light Engine Missing	Eine oder mehrere Light Engines nicht erkannt. Erhöhen Sie die Helligkeit, um die defekte Light Engine zu finden. Prüfen Sie, ob das Kabel korrekt an der Light Engine angeschlossen ist. Sollte der Fehler bestehen bleiben, wenden Sie sich an den ARRI-Service.
E.029	DMX JSON Configuration missing or error by loading	Konfigurationsfehler. Führen Sie einen Firmware-Update aus.
E.030	New / Old error, only old or new SPD2 and LE allowed	Bestimmte Revisionen der Treiber und Light Engines sind nicht kompatibel. Wenden Sie sich an den ARRI-Service.
E.031	Problem by Setting Fixture Factory Default	Fehler beim Aufrufen der Werkseinstellungen. Führen Sie einen Firmware-Update aus oder wenden Sie sich an den ARRI-Service.

DMX-Werte typischer Farbtemperaturwerte

CCT-Wert	DMX-Wert (8 bit)			DMX-Wert (16 bit)		
SkyPanel			C			C
3.200 K			14			3.670
5.600 K			99			25.493
6.000 K			113			29.098
6.500 K			131			33.685

Formeln zur Werteberechnung

Umrechnung des CCT-Wertes

8 bit

$$DMX_{Wert} = \frac{CCT_{Wert} - 2800}{28,235}$$

$$CCT_{Wert} = (DMX_{Wert} \times 28,235) + 2800$$

16 bit

$$DMX_{Wert} = \frac{CCT_{Wert} - 2800}{0,109865}$$

$$CCT_{Wert} = (DMX_{Wert} \times 0,109865) + 2800$$

Umrechnung der x,y Koordinate in DMX-Werte

8 bit

$$DMX_{x-Wert} = \frac{x_{Koordinate} \times 255}{0,8}$$

$$DMX_{y-Wert} = \frac{y_{Koordinate} \times 255}{0,8}$$

16 bit

$$DMX_{x-Wert} = \frac{x_{Koordinate} \times 65535}{0,8}$$

$$DMX_{y-Wert} = \frac{y_{Koordinate} \times 65535}{0,8}$$

ARRI 