



KULLANIM KİTAPÇIĞI

ARRI ALEXA

ALEXA YAZILIM
GÜNCELLEMESİ 3.0

Linka İth. İhr. ve Dış Tic.
Mehmet Melih ALACA

Bütün hakları saklıdır.

Bu sistem ARRI'nin tescilli bilgilerini içermektedir; kullanma ve açıklamaya karşı yasaklamaları içeren bir lisans anlaşması ve telif hakkı yasası tarafından korunmaktadır. Sistem üstünde ters mühendislik işlemleri yasaklanmıştır.

Süregelen ürün geliştirme işlemlerine dayanarak bu bilgiler uyarı verilmeksizin değiştirilebilir. Burada paylaşılan bilgi ve aydın fikirler ARRI firması ve müşteri arasında kalmalıdır ve ARRI firmasının malı olarak kalmaktadır. Bu doküman da bulduğunuz bütün hataları bize yazılı olarak bildiriniz. ARRI bu dokümanın hatasız olmasını garanti etmez.

ARRI'nin yazılı izni olmadan bu yayının tamamı veya bir parçası hiçbir şekilde tekrar yazılamaz, geri alma ünitesinde saklanamaz, her hangi bir değişiklikle herhangi bir anlamda dönüştürülemez, bölünemez, kopyalanamaz, taratılamaz veya kaydedilemez.

Arnold & Richter Cine Technik
Tuerkenstr. 89
D-80799 Munich
Germany

<mailto:cameraservice@arri.de>
<http://www.arri.com>

İçindekiler

1. **Yasal Açıklamalar**
2. **Konu**
3. **ALEXA Resimleri**
4. **ALEXA Tanıtılması**
5. **Bu Manuel Hakkında**
6. **Güvenlik Talimatları**
 - 6.1 Uyarı İşaretlerinin Açıklanması ve Belirtileri
 - 6.2 Genel Güvenlik Talimatları
 - 6.3 Özel Güvenlik Talimatları
7. **Genel Önlemler**
 - 9.1 Stoklama ve Taşıma
 - 9.2 Elektromanyetik Karışıklıklar
 - 9.3 Buğulanma
8. **Güç Kaynağı**
 - 9.1 Güç Yönetimi
 - 9.2 Bat Bağlantısı
 - 9.3 Ana Şarj Ünitesi NG 12/26 R
 - 9.4 Film Sitalinde Bataryalar
 - 9.5 Yerleşik Bataryalar
 - 9.6 V-Lock Bataryalar
 - 9.7 Gold Mount Bataryalar
 - 9.8 Güç Çıkışları
 - 8.8.1. 12 V Aksesuarlar
 - 8.8.2. 24 V Aksesuarlar
9. **Kameranın Kurulması**
 - 9.1 Kameranın Kurulması için gereken minimum donanım
 - 9.2 Tripod ve Aksesuarları
 - 9.3 Elektronik Vizör EVF-1
 - 9.3.1 Vizör Kabloları
 - 9.3.2 Vizör Montajlama Desteği
 - 9.4 Merkez Tutamağı CCH-1
 - 9.5 Kamera Yan Tutamağı CSH-1

- 9.6 Bridge Plate BP-12
- 9.7 Bridge Plate Adaptörü BPA-1
- 9.8 Wedge Adapter WA-1 + Quick-Release Plate
- 9.9 Leveling Block LB-1
- 9.10 Omuz Yastığı Sp-3

10. Bağlantılar

- 10.1 BAT
- 10.2 REC OUT 1&2
- 10.3 RET/SYNC IN
- 10.4 MON OUT
- 10.5 EXT
- 10.6 ETHERNET
- 10.7 EVF
- 10.8 AUDIO IN
- 10.9 RS
- 10.10 12 V
- 10.11 TC
- 10.12 Ses Çıkışı
- 10.13 SD Kart
- 10.14 SxS Yuvaları

11. Optikler

- 11.1 Lens Adaptörü PL MOUNT LA-PL-1 (LDS değil)
- 11.2 Lens Desteği

12. Kamera Kontrolleri

- 12.1 Ana Kontroller
 - 12.1.1 Kamera Ekranı
 - 12.1.2 Ekran Düğmeleri
 - 12.1.3 Ana Ekran
 - 12.1.3.1 Listeler ve Kullanıcı Listeleri
 - 12.1.3.2 Fps
 - 12.1.3.3 Ses
 - 12.1.3.4 Shutter
 - 12.1.3.5 El
 - 12.1.3.6 Color
 - 12.1.3.7 WB
 - 12.1.4 Fonksiyon Tuşları

- 12.1.4.1 TC (Zaman Kodu)
- 12.1.4.2 Bilgi
- 12.1.4.3 Kullanıcı
- 12.1.4.4 Play
- 12.1.1 Menü
- 12.1.5.1 Kayıt
- 12.1.5.2 Gözlemlemek
- 12.1.5.3 Project
- 12.1.5.4 Sistem
- 12.1.5.5 Frame Grabs
- 12.1.5.6 Kullanıcı Ayarları
- 12.2 Operatör Kontrolleri
- 12.3 EVF Kullanıcı Arayüzü
- 12.3.1 Vizör EVF Menü
- 12.3.2 Viewfinder Cam Menü

13. Kameranın Çalıştırılması

- 13.1 Kayıt
- 13.1.1 Dâhili Kayıt
- 13.1.2 Harici kayıt
- 13.1.3 Paralel Kayıt
- 13.2 Gözleme
- 13.2.1 Frame Çizgileri
- 13.3 Time Kod Kullanmak
- 13.4 İki Kameranın Sensörlerini Eşlendirmek
- 13.5 İki Kameranın Ayarlarının Eşlendirilmesi

Ekler

- A.1 Appendix
- A.2 Kamera boyutları
- A.3 Connector Pin Outs
- A.4 False Color Display
- A.5 Bilgilendirmeler ve Uyarılar

Genel Açıklama

1 Yasal Açıklamalar

Bu manuel de anlatılan ve bahsedilen ürünleri kullanmadan önce manueli saygıdeğer tüm açıklamaları okuyun ve anladığınızdan emin olun.

ARRI ALEXA'yı sadece ticari firmalar kullanabilir. Müşteri ARRI kullanımı ile beraber; ARRI Alexa'nın ve diğer ekipmanlarının ticari kullanım için aldığını teyit eder. Aksi durumda müşteri kullanıma müteakip ARRI firmasına bilgi vermek ile yükümlüdür.

ARRI ürünü geliştirmek, kalitesini artırmak, güvenilirliğini ve dayanıklılığını artırmak için çalışırken; müşteriler üretim hatalarının tamamen ortadan kaldırılamadığını kabul ederler. Ürünlerde bulunabilecek üretim hatalarından dolayı oluşabilecek ürün hasarları ya da canlılarda yaralanmalar(ölüm dâhil) minimize edebilmek için; müşteriler gerekli ve yeterli güvenlik önlemlerini mutlaka almalıdırlar ve gerekli önemi göstermelidirler.

ARRI ya da yan firmaları ürün veya ikinci ve üçüncü parti ürünlerin yanlış kullanımdan, ölü piksellerden, kamera ya da diğer sistemlerin doğru kullanılmamasından oluşan zarar ve hasarlardan, sensör kirlenmelerinden, uyumsuzluk ve sinyal bozukluklarından mesul değildir ve sorumlu tutulamaz.

ARRI'nin yazılı onayı olmadan bu dokümanın hiçbir yeri veya bölgesi kopyalanamaz tekrardan yazılamaz ve değiştirilemez. ARRI bu dokümanda bulunan hiçbir hata veya kusurdan dolayı sorumluluk kabul etmez. Bu bilgilerin tamamı uyarı verilmeksizin değiştirilebilir.

Bu manuel yayımlandıktan sonra ürün özelliklerinde olan değişiklikler için; en güncel ARRI ürün bilgisi dokümanlarını, kitaplarını ve vs.... kaynak olarak kullanınız. Bütün ürünler ve/veya tipler her ülkede kullanıma uygun değildir. Lütfen bir ARRI satış temsilcisine ulaşın ve kullanılabilir ürünler ve ek bilgiler hakkında bilgi alınız.

Ne ARRI nede yan firmaları patent, telif ve entelektüel mülkiyet haklarından doğan bir yükümlülüğü kabul eder, nede ARRI ürünlerinin kullanılması ve kullanılmasından doğan yükümlülükleri kabul eder. Hiçbir lisans, ifade edilen, ima edilen veya diğer şekilde ARRI veya diğerleri üzerine olan mülkiyet hakkı veya telif hakkında tanımlanmaz.

ARRI veya iştirakleri kontratta ve ya haksız muamele ile oluşan yükümlülük, garanti beklentisi ya da diğer yükümlülük için herhangi iddia, temsilcilik, ya da sebep olmak, ya da aksiyon, ya da herhangi ifade etmek ya da ima edilen konunun özellikle dışında tutulur. Kontratta ve ya haksız muamele ile ihmal dâhil, ya da şartlar ve koşulları katarak statü sayesinde, yasa ile veya diğer şekilde oluşan durumların özellikle dışında tutulur. ARRI ve ya bağlı kurumları hiçbir şekilde ürünlerdeki yenilemelerden sorumlu ve ya çare bulması gereken kurum olarak, özel, direkt, endirekt, kaza eseri veya önemli hasarlar dâhil olmak üzere, fakat limitsiz kar kaybından, birikim kaybından, gelir kaybından ve ya ekonomik kayıpların herhangi bir türünden ve ya üçüncü parti üründen ve ya bu ürünlerin kullanımından veya herhangi diğer hasarların ve ya insanların ve bunun gibi ve ya herhangi bir yasal teoriden sorumlu tutulamaz.

Bu kuralların ilgili mevzuat tarafından izin verilmemesi durumunda, ilgili mevzuatın en geniş kullanılabilir hakları geçerlidir.

ARRI Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co Betriebs KG tarafından tescilli bir ticaret markasıdır.

Not: Üretici tarafından önerilen bu ürün ve aksesuarları Avrupa talimatnamesini 2004/108/EC (15th December 2004) tamamen kapsar.

ALEXA vizörü EVF-1 Fourth Dimension Displays Limited ve ARRI tarafından lisanslanmış özel bir teknoloji içermektedir.

Bu ürün Linotype lisanslı teknoloji içermektedir.

Quicktime ve Quicktime logosu veya markası Apple Computer Inc. tarafından lisanslanmıştır.

Apple ProRes 422(Proxy), Apple ProRes 422 (Lt), Apple ProRes 422, Apple ProRes 422(Hq), Apple ProRes 4444 logoları veya markaları Apple Computer Inc. firmasının kayıtlı markaları arasındadır ve izinli olarak kullanılmaktadır.

SxS ve veya **SONY** firmasının markalarıdır.

Bu ürün CE uygulamalarına ve kurallarına uygundur.

2 Konu

Bu kılavuz ARRI ALEXA'nın donanımını, yazılımını ve aygıt yazılımı sürümlerini içerir:

- Kamera Yazılım Güncelleme Paketi (SUP): 3.0
- EVF-1 yazılım paketi: 1.26

Doküman güncelleme arşivi

SUP İsim	Çizim	Yayınlanma / Güncellenme	Tarih
2.1 K5.72550.0	2031-00-00-00-99	FG5445	29.11.2010
3.0 K5.72550.0	2031-00-00-00-99	K7741	11.02.2011

3 ALEXA Resimleri



Resim 1: Kameranın sağdan gornş



Resim 2: Kameranın soldan gornş



Resim 3: Kameranın stten gornş



Resim 4: Kameranın alttan görünüşü



Resim 5: Kameranın önden görünüşü



Resim 6: Kameranın arkadan görünüşü

4 ALEXA'nın Tanıtılması

ALEXA 35mm formatında film-stilinde; profesyonel sinematografik görüntüleme dünyası lideri olan ARRI tarafından üretilen bir dijital kameradır. Bu makine lider teknoloji dijital görüntüleme sistemi ile 90 yıldır ARRI'nin geliştirdiği film kameraları sistemlerini birleştirmiştir. Sonuçta kamera klasik sinematografların özel, aşırı bir eğitim almadan klasik film anlayışından dijital film'e geçiş yapmasını sağlar.

Dijital kamera kullanmaya alışkın kişiler ise daha önce kullandıklarında daha kuvvetli bir kamerayı ve daha fazla özellikleri kullanma deneyimine erişeceklerdir.

Kullanma

Kamera gerçek bir ARRI'dir. Yüksek hassasiyetli kamera kaplaması monte edilmiştir. Kamera dayanıklı, güvenilir ve esnektir. Sıvı damlalardan etkilenmesin diye sızdırmazdır. Sayısız aksesuar takma noktası ALEXA'nın elinizde olan ARRI aksesuarlarınızı kullanmanıza olanak sağlar. Ek olarak; ALEXA için özel olarak üretilen aksesuarlarında kullanımı mümkündür.

Çalışması

ALEXA'nın benzersiz kullanıcı arayüzü, herhangi bir kameranın imkân verdiği özelliklerden daha fazla özelliğin kullanılmasına imkan verirken benzerlerinden çok daha hızlı kullanımına olanak verebilmesi için dizayn edilmiştir.

Üç farklı kontrol arayüzü mevcuttur:

- Sağ taraftaki ana kullanıcı arayüzü; düğmeli bir görüntü paneli ile bütün kamera parametrelerine göstergeli bir panel ve düğmeler ile erişim imkânı sağlar.
- Sol taraftaki operatör arayüzü operatörün genel kontrolü için ve kişisel ihtiyaçlarına göre fonksiyon düğmeleri olarak ayarlanabilir.
- Vizör kullanıcısı arayüzü en önemli görüntü parametrelerini vizör üzerindeki düğmeler ile vizör camına yansıtılan arayüz ile ayarlayabilmesini sağlar.

Güç Yönetimi

Kamera 11-34 V DC aralığındaki tüm voltajlarda çalışabilir. Değişik güç kaynakları kameraya kolayca bağlanabilir. Kameranın güç yönetimi merkezi en yüksek güç kaynağının kullanılmasını seçer ve kullanır. Elektrik kesintisi sorununu minimize etmek için güç kaynakları çalışırken değiştirilebilir. Çekim esnasında kamerayı durdurmadan güç kaynağını değiştirebilmek çok değerli olan zamanın verimli kullanılabilmesine olanak sağlar.

ALEV III Sensörü

ALEV III sensörü yatayda 3.5k pixel sayısına sahiptir bu da gerçek 2k çözünürlükteki görüntü gösterebilir. Super-35 formatı kapsar ve taban hassasiyet için 800 ASA'da kapsadığı alanda 14 duruş yapar. Sonuç üstün görüntü kalitesidir.

Optimum görüntü kalitesi tüm çalışma koşulları altında sensör sıcaklığı Peltier elementi ile sabit tutularak sağlanır.

AIT – ARRI Görüntü Teknolojisi

ARRI görüntüleme teknolojisi doğal renk yorumlaması yapabilen ve ten renginde başarılı olan herhangi bir dijital kameranın en iyi organik, film benzeri görüntü kalitesinden daha iyi bir kaliteyi garanti eder.

Thermal Konsept

Kamera elektroniklerini toz ve nemden koruyabilmek için tamamen mühürlenmiştir. Kamera sıcaklığı borular aracılığı ile radyatöre gönderilir ve radyatör ise fan tarafından soğutulur. Fanın kendisi çok sessizdir ve kamera sesi ile 20 dB (A) altındadır – bu ses seviyesi ARRI syncsound film kameraları ile aynı seviyededir. Eğer fan sesi yükselirse, fan eğitilmiş bir teknisyen tarafından dakikalar arasında değiştirilebilir.

*24fps'de ve çevre sıcaklığı 25° altında olduğunda

EVF-1 Elektronik Vizör

ARRI elektronik vizör sistemlerini LED ışıklandırma, yüksek rezolasyon ve görüntüleme optik vizör'e en yakın deneyimi ile yeniden tanımlamaktadır.

Dahili Kayıt

Alexa dahili olarak Quicktime movie kliplerini Apple ProRes kodeks'i ile Sony SxS-PRO kartlara kaydedebilir. Bu kartlar yüksek veri taşıma kapasitesine sahiptir ve çok dayanıklıdır. ProRes FinalCutPro ile düzenlenebilir, bu verilerin tekrar işlenmesini gereksiz kılar. ProRes 422 (HQ) ve ProRes 4444 formatları kayıpsız olarak işlenmiş görüntüleri renk derinliği ProRes 422 için 10 bit ve ProRes 4444 için 12 bit olarak taşıyabilir.

Quicktime movie klipleri kamera üzerinde elektronik vizör'den, REC OUT ve ya MON OUT çıkışlarından tekrar oynatma izlenebilir.

Ses Kayıt

Analog 2 kanal audio 24 bit 48 kHz PCM quicktime içine gizlenmiş HD-SDI sinyaller gibi kaydedilebilir.

5 Bu Manuel Hakkında

Bütün ALEXA kullanıcıların ilk kullanımdan önce ALEXA kullanıcı manuelini önden arkaya doğru önem derecesine göre okuması tavsiye edilir. Bu manuel yapısı gereği deneyimli kullanıcıların kamera kullanımına kolay geçişine imkân verebilecek şekilde tasarlanmıştır. Bütün yönlendirmeler bir operatör'ün bakış açısı ile yapılmıştır.

- Resimler: Kameranın genel görünüşü ile hızlı bir bilgilendirme verir.
- Güvenlik talimatları / genel güvenlik önlemleri: Çok önemli – bu bölümü kesinlikle atlamayınız.
- Güç kaynağı: Kameranın elektrik beslemesi hakkında genel bilgilendirme.
- Kameranın Kurulumu: Kameranın mekanikleri hakkında bilgi.
- Birleştiriciler: Kameraya giriş yapanlar ve kameradan çıkış yapanlar.
- Optikler: Kameradan nasıl kaliteli görüntü elde edilir.
- Kamera kontrolleri: Kamerayı nasıl kurabilirsiniz.
- Kameranın Çalışması: Kameranın çalışması hakkında örnekler verir tavsiyelerde bulunur.

6 Güvenlik Talimatları

Güvenlik talimatlarının ihlali veya kişisel özen gösterilmemesi kullanıcıların ve iştiraklerin önemli yaralanmalara(ölüm dahil) ve ekipman, aksesuar ve üçüncü parti ürünlerin hasar görmesine neden olabilir.

6.1 Uyarı İşaretlerinin Açıklanması ve Belirtileri



Ekipmana muhtemel hasar ve yaralanma olasılığı



Elektrik şok veya yangın olasılığının muhtemel olduğunu ve bu olasılıkların yaralanmalara ve donanımına hasar verme olasılığının olduğunu bilgisini verir.

6.2 Genel Güvenlik Talimatları



- Her zaman bu talimatları kendinize ve ya başkalarına zarar vermemek, sisteminize ve diğer objelere hasar vermeyi engellemek için takip ediniz.
- Bu güvenlik talimatı genel ürün çalıştırma özelliklerine ek olarak tam anlamıyla gözlemlenmelidir.
- Sistemi kurmadan ve çalıştırmadan önce bütün güvenlik önlemlerini okuyunuz ve anlayınız.
- Bütün güvenlik ve kullanım talimatlarını gelecekte kullanmak için aklınızda tutunuz.
- Sistemin kurulumu yapılmadan ve kullanılmaya başlamadan bütün uyarılara, güvenlik ve çalıştırma talimatlarına dikkat ediniz. Bütün kurulum ve kullanma talimatlarını harfiyen takip ediniz.
- ARRI tarafından onaylanmayan aksesuar ve eklentileri tehlikeli olabileceği için ve garantinizi bitirebileceği için kullanmayınız.
- Sistemin hiçbir parçasını tamir etmeye çalışmayınız! Tamir ve bakım işlemleri kesinlikle yetkili ARRI servis merkezleri tarafından yürütülmelidir.

6.3 Özel Güvenlik Talimatları



- Asla hiçbir güvenlik önlemini sistemden kaldırmayınız!
- Sisteminizi nem oranlarının belirtilen güvenli çalışma aralığının dışında olduğu bölgelerde veya rutubetli ve suya maruz kalacağı ortamlarda çalıştırmayınız!
- Kameranın üzerinde ve altındaki fan çıkışlarını asla kapamayınız!
- Sisteminizi şiddetli şoklara maruz kalacağı yerlerde kullanmayınız!
- Sisteminizi sabit olmayan el arabası/vagon, destek, tripod, köşegen, masa ve ya herhangi bir sabit olmayan destek unitesinin üzerine koymayınız! Sistem düşebilir, kişi veya kişilere ciddi zarar verebilir ve sisteme veya diğer parçalara önemli hasar verebilir.
- Sistemi sadece manuelde belirtilen güç kaynakları ile kullanın! Gücü kesmek için elektrik bağlantısını kablосundan değil soketinden tutarak çekiniz!
- Manuelde istenen görev için uygun olduğu açıklanmamış ise hiçbir parça veya nesneyi sistemin hiçbir noktasına sokmaya ve ya bağlamaya çalışmayınız! Obje tehlikeli biçimde sistemin yüksek voltaj içeren noktalarına değebilir ve ya kısa devre yapabilir! Bu işlem yangın ve ya elektrik çarpmasına neden olabilir!
- Sistemin herhangi bir parçasını açmadan önce ve ya sistemde herhangi bir değişiklik yapmadan önce özellikle herhangi bir kabloyu takmadan ve ya sökmeden önce sistemin elektrik bağlantısını kesiniz!
- Temizlik için solventleri kullanmayınız!
- Hiçbir yapıştırmayı ve ya boya ile işaretlenmiş vidayı sökmeyiniz!
- Her zaman koruyucu kapağı ve ya bir lensi, lens bağlantı haznesinde tutunuz!
- Kamera lenslerinin değişimi kuru ve tozdan arındırılmış kapalı ortamlarda gerçekleştirilmelidir. Eğer bu mümkün değilse, kamerada lens yokken sensöre toz değmemesi için azami önem gösteriniz!
- Kameranızda lens olmadığı durumlarda koruyucu kapağı anında lens bağlantı haznesine takınız bu önlem sensör kaplama camının kirlenmesinin önüne geçer!
- Her lens değiştirdiğinizde her zaman sensör kaplama camında toz kontrolü yapınız!
- Optik lens yüzeylerinizi sadece lens fırçası ile ve lens temizleme bezleri ile temizleyiniz! Katı kir veya yağ ile kirlenme durumlarında saf alkol ile temizleyiniz! Kirlenmiş temizleme fırçalarını ve bezlerini kesinlikle tekrar kullanmayınız! Asla lens fırçasını el ile temizlemeye kalkmayınız!
- **ASLA SIKIŞTIRILMIŞ HAVA KUTULARI İLE VE YA GAZ İLE TOZLARI TEMİZLEMeye ÇALIŞMAYINIZ!** Bu optik parçaları şiddetli şekilde hasara uğratabilir!
- Eğer sensör kaplama camı katı kir ve ya yağ ile kirlendiyse, katı kir temizleme özel kiti ile özenle temizlenmelidir! Eğer kir bu şekilde de temizlenmiyor ise kamera ARRI yetkili servis merkezine temizleme için gönderilmelidir!
- **OPTİK YÜZEYLERİ TEMİZLEMEK İÇİN ASLA METHANOL VEYA ASETON KULLANMAYINIZ!**

- ASLA SENSOR KAPLAMA CAMINI ÇIKARMAYA ÇALIŞMAYINIZ!
- KAMERANIZI DİREKT OLARAK GÜNEŞ IŞIĞINA TUTMAYINIZ, ÇOK PARLAK IŞIK KAYNAĞI VE YA YÜKSEK ENERJİLİ IŞIK KAYNAKLARINA! (lazer ışınları gibi...) Kamera görüntüleme sensöründe kalıcı hasar oluşturabilir.
- VİZÖRÜNÜZÜ DİREKT OLARAK GÜNEŞ IŞIĞINA TUTMAYINIZ, ÇOK PARLAK IŞIK KAYNAĞI VE YA YÜKSEK ENERJİLİ IŞIK KAYNAKLARINA! (lazer ışınları gibi...) Vizör ekranında ve optik parçalarda kalıcı hasar oluşturabilir.

7 Genel Önlemler

7.1. Stoklama ve Taşıma

- Kameranızda lens olmadığı durumlarda optik filtrelerin ve sensörün korunması için bir koruma kapağının mutlaka lens bağlantı haznesinde takılı olması optik filtrelerin ve sensörlerin hasar görmesini engeller.
- Kamera kutusunun içerisinde saklanırken ve ya taşınırken bütün kablolarının sökülmüş olması gereklidir.
- Kameranızı yüksek sıcaklıklara, direkt güneşiğine, yüksek nem oranına, şiddetli titreşime maruz kalacağı ya da güçlü manyetik alanların yanında saklamayınız.

7.2. Elektromanyetik Karışıklıklar

ALEXA EC yönetmeliklerine uygundur ve European Directive 2004/108/EC (15.12.2004) özelliklerini karşılamaktadır.

Bu ekipman test edilmiş ve A Sınıfı dijital cihaz sınıfının özelliklerine, 15. İnci kısım FCC şartlarına uygunluğu kabul edilmiştir. Bu limitler cihaz ticari amaç ve ortamlarda kullanılırken bozucu girişimleri önlemek amacı ile belirlenmiştir. Bu ekipman, yayılan radyo frekans enerjisi üretmekte ve yaymaktadır, ve eğer kullanma kılavuzuna göre kullanılmaz ise radyo bağlantılarına ciddi zararlar verebilir. Meskûn mahallerde bu cihazı kullanmak ciddi sinyal karışıklıklarına neden olabilir, bu durum da kullanıcı oluşacak zararları kendi tarafından karşılanarak düzeltirmek zorunda kalacaktır. Taraflar tarafından değişiklikler ve ya modifikasyonlar kullanıcının cihaz kullanım yetkinliğini değiştirebilir.

7.3. Buğulanma



Kamerayı soğuk ortamdaki sıcak ortama hareket ettirirken ve ya kamera nemli ortamlarda kullanılırken, lens kompartımanında, sensör kaplama camı, sensörler arasında ve kaplama camında ve dâhili veya harici elektriksel bağlantılarda buğulanma oluşabilir.

- Bu tür ortamlarda kamerayı çalıştırmak kişisel veya ekipmanlarınıza zarar verebilir!

Optik bileşenler üzerindeki buğulanma çıkış görüntüleri üzerinde fark edilebilen etkilere neden olabilir. Buğulanma riskini azaltabilmek için:

- Daha sıcak bir stoklama ortamı bulun.
- ARRI'nin hava kurutma kartuşunu (silica bottle) kameranın PL-Mount'una saklama esansında takınız (taşımada esnasında değil!).
- Eğer kamera set ortamından daha soğuk bir ortamda saklanma durumunda ise kameranın hava kurutma kartuşunu çalıştırabilmesi için ana elektrik adaptörü açık halde kalmasına dikkat edin.
- Çevre sıcaklığının 30°C/86°F ve/veya nemin %60'ın üstünde olması durumunda her zaman hava kurutma kartuşunu kameranın kullanılmadığı bütün durumlarda PL-Mount'a takın. Bu durum kameranın sadece stoklandığı durumlarda değil ayrıca çekim aralarında ve kameranın lens eklenmemiş halde durdurduğu bütün durumlarda geçerlidir.
- **HER ZAMAN "SİLİCA BOTTLE"İN GÜVENLE BAĞLANMIŞ OLDUĞUNDAN EMİN OLUN. HİÇ BİR KOŞUL ALTINDA "SİLİCA" SIVISININ LENS KOMPARTIMANINA DEĞMESİNE VEYA DÖKÜLMESİNE İZİN VERMEYİN!**

8 Güç Kaynağı



- Sadece önerilen güç kaynağı çözümlerini kullanınız.
- Güç kaynaklarının manipüle etmek ekipmanlarda ve insanlarda ciddi hasarlara ve yaralanmalara (ölüm dâhil) neden olabilir.

ALEXA 11 ile 34 V DC voltaj girişini kabul eder. Kameraya BAT konektör ile V-Mount ve Gold Mount batarya seçenekleri ile elektrik verilebilir.

Güç kaynağının kamerayı çalıştırmak için 90 W çıkış vermesi yeterlidir. Basit yapılandırma da kameranın çektiği akım yaklaşık 85 W'tır.

Not: Kamera aksesuarları kamera üzerinden elektrik bağlantısı kuruyorsa; kameranın güç çekişi aksesuarın güç çekişi kadar artar.

8.1. Güç Yönetimi

Bat bağlantısı ile bir ya da birden fazla yerleşik batarya adaptörü aynı anca kullanıldığında kamera her zaman en yüksek voltaja sahip olan güç kaynağını kullanır. Kullanılmakta olan güç kaynağının gücü diğer güç kaynağındaki voltaj seviyesinden altına indiğinde ya da kullanılan güç kaynağı ile kameranın bağlantısı kesildiğinde otomatik olarak güç yönetim merkezi sistemin ani olarak kapanmasını önlemek için diğer güç kaynağını kullanmaya başlar.

Örneğin; 24 V bataryaya yedek olarak 12 V bir yerleşik bataryayı ya da kamera tripod üzerinde iken 24 V ile kullanılır ve 12 V ise hızlıca omuza alınırken kullanılabilmesi için 24 V sökülebilir.

Kamera üzerinde yerleşik iki adet paralel (bir tane üzerinde, bir tane arkasında) batarya kullanımı olduğu zamanlarda bu bataryalar bir adet olarak algılanır. Bu birden fazla daha az gücü olan küçük bataryanın parça başına daha kuvvetli bir güç kaynağına takılmasına olanak sağlar.

8.2. BAT Bağlantısı

ALEXA'nın BAT bağlantısı Fischer 2-pin soket kameranın sağ alt tarafında bulunur.

Bu soket KC-20S ve KC-29S tipindeki güç kablolarını destekler. Kablolar ya ana ünite NG 12/26R ya da 24 V sinema sitili bataryalar ile 3 pin XLR çıkışlara bağlanabilir.



Resim 7: BAT Bağlantısı

8.3. Ana Şarj Ünitesi NG 12/26 R

Stüdyo içerisinde yapılan çekimlerde, yüksek güç tüketimi olan elektronik aksesuarlar kullanılırken ana şarj ünitesinin kullanılması tavsiye edilir.

- Öncelikle doğru ana voltajın, ana şarj ünitesinden(ünitenin arkasından) seçili olduğunu kontrol edin.
- Ana şarj ünitesini ana şebeke bağlayın.
- Kameranın kapalı olduğundan emin olun.
- Ana şarj ünitesindeki voltaj düğmesini 26 V' a ayarlayın.

Batarya kablosu KC-20 ve ya KC-29S(spiral kablo) kameranın üzerindeki güç kaynağı ve ana şarj ünitesindeki 26 V soketine bağlayın.

Not: NG 12/24 R 12 &24 volt çıkış veren orijinal şarj ünitesidir –12 & 26 volt çıkış veren NG 12/26 R onun yerini almıştır. NG 12/24 R kolaylıkla her hangi bir yetkili ARRI servis merkezinde özelliklerine yükseltilebilir.

8.4. Film Sitalinde Bataryalar

Herhangi bir sinema sitili 24 V çıkış seviyesinde ve üç pin XLR çıkışı olan batarya kamerayı KC-20S ve ya KC-29S kabloları ile çalıştırabilir.

ARRI tarafından uygun görülen batarya "CINE VCLX/2 batarya (280 Wh)" ve şarjıdır.

Bataryayı Kameraya Bağlamak:

- Kameradaki ana düğmesinin kapalı olduğundan emin olun
- Batarya kablosu KC-20 ve ya KC-29S(spiral kablo) kameranın üzerindeki güç kaynağı soketine bağlayın ve bataryadaki 28 V soketine bağlayın.

Not: Batarya voltajı uyarı seviyesinin altına düştüğünde kamera göstergesindeki BAT1 seviyesi yanıp sönmeye başlar. Beyaz bir "i" görünür, "info screen" 'de daha fazla bilgi edilebilir.

Not: Düşük güç uyarı seviyesini ayarlamak için bakınız "Menu>System>Power"

Bataryayı Değiştirmek

- Akü şarj cihazını AC ana adaptörüne bağlayınız.
- Şarj kablosunun akünün şarj kablosu girişine takınız.
- Aküler şarj olduktan sonra şarj durumunda gerektiği kadar bırakılabilir.

Not: Adaptörler eğitilmiş teknisyenler tarafından bağlanmalıdır.

Anton Bauer Gold Mount bataryalar ve ID-X V-Mount bataryalar kalan güç kapasitelerini kameraya bilgi verir bu bilgi kameranın ana gösterge panelinde belirtilir. Bu bataryalar için kamera ve batarya arasındaki iletişim için bataryanın ısınmasına gerek yoktur.

8.5. Yerleşik Bataryalar

Kamera V-mount batarya adaptörü veya Gold mount video sitilinde batary adaptörü kullanılabilir.

Kamera ile kullanılacak adaptörler aşağıda belirtilmiştir;

- BAB-G: Gold mount arkadan bağlanan adaptör
- BAB-V: V-mount arkadan bağlanan adaptör
- BAT-G: Gold mount üstten bağlanan adaptör
- BAT-V: V-mount üstten bağlanan adaptör

Not: Adaptörler mutlaka uzman ve deneyimli bir teknisyen tarafından takılmalıdır!

Anton Bauer Gold mount bataryaları ve ID-X V-mount bataryaları kullanılmamış kapasite bilgilerini kameraya gönderirler. Bu bilgiler kameranın ana ekranında yüzde olarak gösterilirler. Bu tip bataryalar için kullanıcılar bataryanın kamera ile bilgi iletişimi nedeni ile kameranın düşük batarya uyarısını etkinleştirmek zorunda değillerdir.

8.6. V-LOCK Bataryalar

V-Lock bataryalar çok çeşitli üreticiler tarafından üretilmektedir. ID-X marka V-Lock bataryalar kalan güç kapasitelerini kameraya bilgi verir. Bu bilgi ALEXA'nın ana gösterge panelinde belirtilir. ID-X bataryalar için kamera ve batarya arasındaki iletişim için bataryanın ısınmasına gerek yoktur.

Bataryayı Adaptöre Bağlamak

- Bataryayı adaptördeki V şeklindeki çıkıntıya oturtunuz, böylece çıkıntı tam karşılığının tam üstünde olur.
- Bataryayı klik sesi gelinceye kadar aşağıya doğru kaydırınız.
- Doğru şekilde birleştiğinden ve sıkıca yerine oturduğundan emin olun.

Bataryayı Adaptörden Ayırmak

- Batarya önünüzde dururken, sol tarafta bulunan düğmeye basınız. Bazı bataryalarda ek olarak üstten kitleme mekanizması bulunabilir dikkat edin.
- Bataryayı yukarı doğru iterek çıkartınız.



Resim 8: ALEXA BAB-V ve V-Mount batarya ile

Not: Bütün V-Mount bataryalar kameranın beslenmesi için yeterli güç üretmezler. ARRI kapasitesi saatlik 90 W altında olan bataryalar kullanılmamasını batarya zarar gelebileceği ve önceden belirlenemeyen kamera davranışları gözlemlenebileceği için tavsiye etmez. Herhangi bir kamera ve batarya kombinasyonu önceden test edilmelidir, özellikle aksesuarlar kamera üzerinden beslendiği durumlarda.

8.7. GOLD Mount Bataryalar

Gold Mount Anton Bauer batarya sistemlerinin montajlama sistemidir. Bataryalar kalan kapasite bilgilerini kameraya gönderir. Alexa kalan batarya kapasitesini yüzde biçiminde ana gösterge panelinde gösterir. Gold Mount bataryaları için, kamera batarya iletişimi nedeni ile batarya kapanma uyarı sinyali ayarlanması gerekli değildir.

Bataryayı Adaptöre Bağlamak

- Üç pinli bataryayı adaptörde ilişkili yeri karşılayacak şekilde oturtun.
- Klik sesi duyana kadar bataryayı sağa çeviriniz.
- Bataryanın doğru ve sağlam bir şekilde oturtulduğundan emin olun.

Bataryanın Bağlantısını Ayırmak

- Batarya size dönükken sol tarafta mount'un yanında konuşlanmış kolu aşağıya çekiniz.
- Bataryayı sola çekin ve kendinize doğru çekiniz ve çıkartınız.



Resim 9: Kamera BAB-G ve Gold Mount batarya ile

Not: Bütün gold mount bataryalar kamerayı beslemek için gerekli gücü üretemeyebilirler. Saatlik kapasitesi 90 W altında olan bataryaları bataryanın kendisine zarar verebileceğinden ve kameranın beklenemeyen davranışlarda bulunmasına neden olabileceğinden dolayı kullanılmasını tavsiye etmiyoruz. Her kamera ve batarya kombinasyonunun özellikle aksesuarlar kamera üzerinden güç beslemesi yaparken önceden test edilmesi gereklidir.

8.8. Güç Çıkışları

Kameranın 2x24 V ve 1x12 V güç çıkışları olan aksesuarlar için üç adet güç çıkışı vardır.



Resim 10: 24 V çıkış (RS) ve 12 V çıkış

8.8.1. 12 V Aksesuarlar

Kameranın 12 V çıkışı kameranın sağ tarafında konuşturılmıştır. Kameranın güç kaynağına bağlı olarak; 3 A akım besleyebilecek 2 pin LEMO bağlantısına sahiptir.

8.8.2. 24 V Aksesuarlar

İki adet 24 V çıkışlar kameranın sağ tarafında konuşturılmıştır. Bunlar 3 pin LEMO bağlantısına sahiptirler. Kamera güç kaynağına bağlı olarak; iki adet cihazı 2.2 A (harici EXT güç çıkışı ile paylaşmalı) akıma kadar besleyebilir. Kamera 24V'tan az bir güç kaynağından beslendiğinde, çıkış 24V olur. Eğer kamera 24V'tan fazla bir güç kaynağından besleniyorsa, bu voltaj ayrıca RS çıkışlarında sabit olarak bulunmaktadır.

Bu soketler aksesuarlar için güç çıkışı olarak kullanılmaktan başka ayrıca kameranın uzaktan başlatılıp durdurulmasını sağlamak içinde kullanılabilir.

9 Kameranın Kurulması

9.1 Kameranın Kurulması İçin Gereken Minimum Donanım

- ARRI Alexa kamera gövdesi DTE **SxS** modülü ve lens adaptörleri ve ek olarak PL mount (LA-PL-1) olmalıdır.
- EVF-1 Elektronik Vizör
- VMB-1 Vizör Bağlantı Adaptörü
- KC 150-S Vizör Kısa Kablosu 0.35m/1.2 ft
- CCH-1 Merkezi Kamera Tutacağı
- BP-12 Köprü Plakası ve Sabit Plaka , veya BP-5/BP-8 Köprü Plakası ve Sabit Plaka, veya WA-1 Wedge Adapter ve Quick Release HD Baseplate Çabuk Bağlama-Ayırma Sabit plakası
- SD kart
- Uyumlu bir güç kaynağı
- Sony **SxS PRO** kartı kayıt için

9.2 Tripod Ve Aksesuarları

Alexa ile kullanılan tripod ve remote head'lerin kamera ve aksesuarlarını kaldırmak için uygun yükleme kapasitelerinin olması gereklidir. Sağda gözükmek olan tablo değişik ekipman ve aksesuarlar ile kameranın toplam ağırlığını göstermektedir.

Not: Vinçlerin ve Remote head'lerin toplam ağırlıklarını kontrol ediniz.

Kamera bağlantısının yüksek kuvvetlere ve yüklerle maruz kalacağı durumlarda (örn; araba, helicopter çekimleri, vs...) kamera ek olarak destek bağları ile bağlanmalıdır. Bütün vidaların ve civataların düzgün şekilde uygun olan tornavida ile sıkılması gereklidir (her zaman kullanılan ile değil).

Kamera Ağırlığı	Lbs	Kg
ARRI Alexa dahil SxS modülü, EVF-1, VMB-1, CCH-1, KC-150S	16.85	7,65
ALEXA Kamera gövdesi ve SxS modülü	13.79	6.26
Elektronik Vizör EVF-1	1.65	0.75
Vizör Montaj parçası VMB-1	0.55	0.25

Vizör Kablosu Kısa KC-150S	0.26	0.12
Merkezi Kamera Tutamağı CCH-1	0.60	0.27

9.3 Elektronik Vizör EVF-1



EVF-1 içerisinde, LCOS görüntüleme aygıtı ile sıcaklık sabitleyebilen LED ışık kaynağını her koşul altında gerçek ve aydınlık bir görüntü verebilmek için barındırır. Vizör kameranın HD çıkış verilerine eşit olacak şekilde kalibre edilmiştir.

EVF-1 vizörünün görüntü boyutu 1280 x 720 pikseldir. Vizör ekranının üstünden ve altında 12 adet fazladan piksel kameranın çekim alanını belirtmek için durum çizgileri ile belirtilmiştir. EVF-1 vizör sensörün görsel alanın %10 fazlasını gösterir böylece operatör çevrede istenmeyen objelerin kayıt esnasında görüntüye girmeden hareketi durdurabilir. Odaklanma geçici olarak resmi 2.25x büyütür odak noktasında kontrol edilebilir. EVF-1'in düşük geçikme aralığı 1 kareden daha azdır. Vizör kameraya VMB-1 bağlantı desteği ile bağlanılır.



Resim 11: Kamera ve EVF

Not: Asla Elektronik Vizör camını direkt güneşine maruz veya kuvvetli ışık kaynağına bırakmayınız, çünkü bu LCOS görüntüleme cihazına zarar verebilir. Eğer mümkünse kullanmadığınız durumlarda üzerini kapayınız.

9.3.1. Vizör Kabloları

Vizör kabloları kamera bağlanacak bir erkek uç ve elektronik vizöre bağlanacak bir dişi uçtan oluşur.

Kabloların kullanıma uygun boyları aşağıda belirtilmiştir;

Model	Uzunluk (m / ft)	Amaç
KC-150-S	0.35 / 1.2	EVF-1'in kameranın sol tarafında ve elde tutulduğu durumlar için
KC-151-S	0.65 / 2.1	EVF-1'in kameranın sağ tarafında veya Vizör uzatma desteği VEB-1 ile kullanırken
KC-152-S	2.00 / 6.6	Özellikli donanımlarla kullanmak için mümkün olan en uzun kablodur.



Resim 12: Evf kabloları: KC-150-S (Merkezdeki), KC-151-S (ortadaki), KC-152-S (en dıştaki)

9.3.2. VİZÖR MONTAJLAMA DESTEĞİ

Vizör montajlama desteği VMB-1 kameranın üstüne ve en önüne iki adet 3mm alyan civata ile montajlanır. Vizör montaj desteğine küçük bağlantıyı desteğin içine kaydırarak ve sonra vizör üzerindeki kolun kapatılması ile sağlanır.

Vizörün pozisyonu kolların gevşetilerek vizörün uygun pozisyona getirilmesi ve kolların tekrar sıkıştırılması ile sağlanır.

Vizör diğer tarafa öncelikle ayar çubuğunun kapağını çıkartarak, sonra ayar çubuğunu olduğu gibi çıkartarak diğer taraftan yatağına tekrar sokunuz. Sonra kapağı tekrar kapatınız.

Not: Kamerayı sağdan kullanmak işlemi standart EVF kablosu KC-150-S ile yapmak mümkün değildir onun yerine daha uzun KC-151-S kullanılması gereklidir.



Resim 13: VMB-1 kameranın üzerinde

Vizör uzatma destek gurubu VEB-1 EVF'nin bağlanma noktasını uzatır. Bu ayrıca bir tripod kafasına dişli bağlantı ile veya sulu bağlantı ile kullanılması için takılabilir. VEB-1 ARRI öküleri EL-3 için standart eklenti noktasına sahiptir. VEB-1 kullanılırken, Vizör bağlantısına özellikle dikkat edilmelidir. Dikkatsiz hareketler bağlantının bozulmasına, aşınmasına veya vizörün sabit durmamasına neden olabilir.



Resim 14: EVF uzatma desteği



Resim 15: Kamera ve EVF-1 uzatılmış ve KC-151S kablosu

9.4 Merkez Kamera Tutamağı CCH-1

Merkez kamera tutamağı CCH-1 kamera üzerine 3 adet vida ile bağıdır, bunların iki tanesi önde bir tanesi arkadadır. Bütün vidaların 3mm alyan anahtarı ile sıkıca ve düzgün şekilde sıkıldığından emin olun.



Resim 16: Kamera ve CCH-1 yandan görünüş



Merkezi kamera tutamak uzatıcı CCH-1'in kameranın ön bitimine bağlanır ve kameraya bir tane daha fokus kancası daha eklenir. Bu kameraya daha fazla aksesuar bağlanmasını sağlar. Kamera ile arasında ki mesefa nedeni ile matte box kullanımı kolaylaşır.



9.5 Kamera Yan Tutamağı CSH-1

CSH-1, BAT-V veya BAT-G üst batarya montaj adaptörü ile veya üçün parti kamera üstü kayıtçılar ile kullanılır. CSH-1 kamera üzerine 3 adet vida ile bağlıdır, bunların iki tanesi önde bir tanesi arkadadır. Bütün vidaların 3mm alyan anahtarı ile sıkıca ve düzgün şekilde sıkıldığından emin olun.

Eğer uzun bir batarya ve ya uzun bir üçüncü parti kayıtçı ile kullanılacak ise, ayarlanabilir merkezi tutamak SCH-1, daha uzun olan uzun ayarlanabilir merkezi tutmak (ACG-2) ile değiştirilebilir.



Resim 17: SCH-1



Resim 18: SCH-1 ve kamera, yandan görünüş

9.6 Bridge Plate BP-12

Bridge plate BP-12 ALEXA için yeni olarak geliştirilmiştir. Kamera gövdesine iki adet civata ile direkt olarak montajlanır. Montajlanan BP-12 iris kollarının, matte boxların, follow focusların tamamının kameranın optik merkezine göre doğru ve sabit olarak konumlanmasını diğer ARRI kameralarındaki gibi garanti eder.



9.7 Bridge Plate Adaptörü BPA-1

Bridge plate adaptörü BPA-1 BP-3/BP-5/BP-8/BP-9'u ALEXA'ya montajlamak için kullanılır. Öncelikle BPA-1 'i kameraya iki tane vida ile montajlayın. Sonra Bridge palatı iki civata ile adaptöre montajlayın. Civataların doğru ve düzgün şekilde tornavida ile sıkıldığından emin olun.



9.8 Wedge Adapter WA-1 + Quick-Release Plate

WA-1 Bridge plate ile aynı şekilde montajlanabilir. WA-1 içinde bir dove tail bulunmaktadır, bu dove tail quick release plate'in içine arka tarfatan kaydırılır, aynı ARRI QR-HD-1 gibi. Quick release plate üzerinde bir iğne barındırmaktadır, bu iğne kameranın tabanında arka tarafta karşılığında ki deliğe oturur.



Resim 19: ARRI QR-HD-1

9.9 Leveling Block LB-1

Leveling block LB-1 ALEXA'nın altında arka tarafına montajlanır. Bu kameranın düz bir yüzey üzerinde dururken veya bridge plate montajlı iken arkadan bağlı batarya kullanılması durumunda bataryaya veya batarya adaptörüne baskı gelmesini önler.

Montajlanması için üstündeki dili kameranın tabanındaki omuz yayının sonunda karşılayan kanala oturtun. Yumruyu saat yönünde çevirerek sıkıştırın.



Resim 20: Leveling block LB-1

9.10 OMUZ YASTIĞI SP-3

Kamera tabanı operatörün omzuna uygun entegre kemere sahiptir. Değişik portatif çekimler için yeni dizayn edilmiş omuz yastığı SP-3 kamera tabanına velcro ile eklenebilir.

Not: SP-3 sadece BP-12 ile 19mm borularla veya 15mm borular ve VA-1 cabuk bağlama tabanı ile kullanılabilir. BPA-a ve BP-5 / BP-8 kullanılırken, bridge plate SP-3 ile kullanırken çıkartılmalıdır.



Resim 21: SP-3 omuz yastığı



Resim 22: SP-3 kamera altında

10 BAĞLANTILAR

Kamera arkası



Resim 23: Arka taraftaki bağlantılar

Yukarıdan aşağıya: MON OUT, RET/SYNC IN, EXT, REC OUT 1&2, BAT, ETHERNET

Kamera sağ



Resim 24: Sağ taraftaki bağlantılar

Soldan sağa doğru, yukarıdan aşağıya: 2xRS (24V) çıkış, AUDIO OUT, TC, 12V çıkış, AUDIO IN, SD CARD (kamera altında)

Kamera solu



Resim 25: Kamera solu: SxS slot 1, SxS slot 2

Yukarıdan aşağıya: SxS yuvası 1, SxS yuvası 2

Kamera önü



Resim 26: Kamera ön bağlantısı

EVF Bağlantısı

10.1 BAT

BAT bağlantısı KC-20S ve KC-29S kabloların yardımı ve harici bir kaynağı ile kamerayı beslemek için kullanılır. Bu kameranın arkasının altında sağ da bulunur.

10.2 REC OUT 1&2

REC OUT iki adet BNC priz içerir. Bu prizler 1920x1080 1.5G ve ya 3G HD-SDI sinyali ve frame rate'i 23.976 ile 60 fps aralığında SMPTE standartlarına göre 274M, 292M, 372M ve 425M taşıma kapasitesine sahiptir.

REC OUT bağlantıları kameranın arkasında ortada sağda bulunmaktadır.

10.3 RET/SYNC IN

Bu BNC bağlantısı su anda kullanıma açık değildir. Bu bağlantı kameranın arkasından sağ ortasında bulunmaktadır.

10.4 MON OUT

MON OUT tek bir BNC bağlantısıdır. Bu bağlantı 1920x1080 422 YCbCr 1.5G HD-SDI sinyalini 23.976, 24, 25, 29.97 ya da 30 fps'ni SMPTE standartında 274M ve 292M taşıma kapasitesine sahiptir. Bu sinyal yapısı kamera menüsünden değiştirilebilir.

Bu kameranın arkasında sağ yukarıda bulunmaktadır.

10.5 EXT

EXT bağlantısı çoklu pin aksesuar bağlantısıdır ve iletişim ve benzeri sinyalleri ayrıca 24V taşımak için kullanılır. Maksimum güç çıkışı 2.2A, RS çıkışları ile paylaştırılmıştır.

Kabloların kullanımı genellikle;

- UMC-3 uzaktan motor kontrolü bağlanabilir (model UMC bağlantı kablosu (0,80m/2.6ft) K-UMC3-ALEXA)
- Eşleme operasyonu için iki tane ALEXA'yı beraber kullanmak için (model EXT'den EXT'e kablosu (2,00m/6,6ft) KC 155-S)

Bu bağlantı kameranın arkasında sağ ortasındadır.

10.6 ETHERNET

Alışılmış Ethernet bağlantıları ARRI tarafından kullanılan dayanırlılık ve güvenirliliği sağlayamaz, bu yüzden ALEXA 10 pin LEMO bağlantısı kullanır. Ethernet bağlantısını standart RJ-45 ethernet yuvasına bağlamak için ARRI'de bulunan özel bir kablo bağlantısı (model KC-153-S) kullanılması gereklidir.

Ethernet bağlantısı iki ALEXA kameranın eşlemeli kullanımı için kullanılabilir. KC 156-S Ethernet kablosu ile kameraların bağlanmış olması gereklidir. Ek olarak bu kablo hizmet ve gelecekteki aksesuarlar için de kullanılabilir.

Ethernet bağlantısı 24V çıkışı 1.2A güç ile verebilir.

Bu kameranın arkasında sağ aşağıda bulunur.

10.7 EVF

EVF bağlantısı EVF-1 elektronik vizörün bağlanması için kullanılır. Bu bağlantıdaki sinyaller EVF-1 için özeldir ve sadece EVF-1'in kontrolü için kullanılabilir. Bu özel sinyal vizör görüntülemesindeki gecikmeyi minimuma çekmeye yarar.

Bu kameranın önünde sol altında bulunmaktadır.

10.8 AUDIO IN

2 kanal analog

5-pin XLR ses bağlantısı ile 2 analog ses kanalı şu kaydedilebilir. Bu kameranın önünde sağ altında bulunmaktadır.

Ses sinyali A/D'den 24 bit 48 kHz PCM'ye çevrilir.

10.9 RS

İki tane RS bağlantıları en azından 24V güç gerektiren ve birleşik 2.2A (harici güç girişi olan) güç kullanan aksesuarları çalıştırır. Bu soketler ayrıca ARRI'nin uzaktan başlatma ve durdurma tetik düğmesini de çalıştırmaktadır.

Bunlar kameranın sağın da aşağı önde bulunmaktadır.

10.10 12 V

12 V bağlantı, harici 12 V ve 2.2A'e kadar güç gerektiren bağlantıları besleyebilir.

Bu kameranın önünde sağ aşağıda bulunmaktadır.

10.11 TC

TC bağlantısı 5 pinli bir LEMO soketidir. Bu bağlantı LTC "time code" sinyallerini kabul eder ve yayınlar(Longitude Time Code).

Kullanıldığı durumlar

- Kameranın time code'unu harici bir sayaç, zaman sayacı veya kamera ile eşleyebilir
- Kameranın "Time code" 'unu Clockit'e aktarır, TC Slate veya diğer kameraya
- Çevresel ACC Clockit kontrol cihazı ile kameranın kristal osilatör ayarının yapılması

Bu cihaz makinanın ön tarafında sağ aşağıda bulunur.

10.12 Ses Çıkışı

Ses çıkışı esasında bir 3.5mm TRS bağlantısıdır(kulaklık bağlantısı). Bu bağlantı 5-pin XLR bağlantısı ile kaydedilen ses yayınını 2.5 dBm ile gönderebilmektedir.

Bu kameranın önünde sağ aşağıda bulunmaktadır.

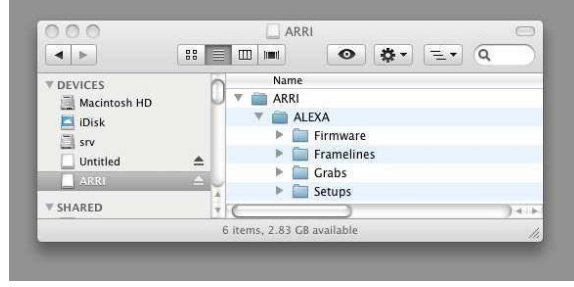
Not: Kayıt esnasında kameraya bir kulaklık bağlamayın. Kulaklık bağlamak kameranın ses kayıtlarına kısa süreli statik elektriğe dayalı kayıplara neden olabilir.

10.13 SD Kart

SD kart girişi kameranın sağ ortasının altında bulunmaktadır. 4 GB kapasiteye kadar çoğu SD veya SDHC kart kullanılabilir. Bu hafıza kartı Fat veya Fat32 dosya sisteminde tekrar formatlanmalıdır. Bu giriş tozdan ve yapmurdan kaydırmalı kapağı ile korunmaktadır. SD kartı kameranın üzerindeki çizimdekine uygun şekilde kamera girişine sokunuz.

Not: Kameranın çalışması esnasında her zaman koruma kapağını kirin ve nemin kameranın içerisine girmesini engellemek için kapalı tutunuz.

SD kartın üzerinde aşağıdaki dosya sisteminin aşağıdaki şekilde gibi kullanıcı tarafından oluşturulması kartın ilk kullanımında kesinlikle şarttır:



Resim 27: SD kart kullanımı için gerekli olan klasör yapısı

Kamera güncelleme dosyaları bu klasörleme yapısı için herhangi bir yerde olsada kamera tarafından fark edilir, gene de "Firmware" klasörüne kaydetmeniz tavsiye edilir.

10.14 SxS Yuvaları

Kameranın sol tarafında iki adet **SxS-PRO** kart yuvası mevcuttur. Bu yuvalar bir kapının arkasındadır, bu kapı ters yönde çekilerek açılabilir. Kapı "rig"lerin içerisinde ve ya dar alanlarda açılabilmesi için kamera gövdesine doğru yaslanmaktadır. Kapının her zaman **SxS-PRO** kart yuvalarının kir, nem ve tozdan korunabilmesi için kapalı kalmasını sağlayınız.

Kartlar bağlantı kısımları içeri gelecek SxS markası dışa gelecek şekilde yerleştirilmektedir. Kartlar yuvaların içlerine doğru itilmelidirler ta ki yuva kilidi sesi duyulana kadar. Kartların kilitli olduğundan SxS kart yuvasının kapağını kapamadan önce mutlaka emin olun.

Not: Kartları yuvalara ters yönde bastırmayınız. Bu hem kart'a hem de kameraya zarar verebilecek sonuçlar doğurabilir.

Bir kartın kilidini açmak istiyorsanız, kartı ileri doğru itiniz ta ki serberst kalma sesi gelene kadar. Yuva içindeki kilit yayı kartı geriye doğru itecektir. Kartın yuvadan düşmeyeceğine emin olun.

Kartlar montaj veya demontaj gerektirmez. Kartlar kameranın kayıt yapmadığı her zaman kameradan çıkartılabilmektedir. Hatta kamera kayıta iken kart çıkartılsa dahi kart işlevini kaybetmez, son çekimi kullanılabilecek şekilde saklamaya devam eder sadece son birkaç saniyelik görüntü ve ya çekim kaydilememiş olur.

Not: Kameranın kayıt işlemi güç kaybı veya kart çıkartılması nedeni ile yarıda kesilmiş ise kartı yeniden kullanmadan önce kartı kameradan çıkartın, karttaki bütün bilgilerin bir kopyasını alın ve kartı yeniden formatlayın.

Kart yuvaları arasına bir kart seçme düğmesi konmuştur. Bu düğmeye basılarak aktif olan kart değiştirilebilir.

Her kartın kullanıcıya sinyal veren bir led sinyali mevcuttur.

LED durumu**KART durumu**

Off

Hiçbir kart takılı değil

Kart okunamayacak durumda (örn: yanlış dosya sistemi)

Kart aktif değil

Kesin Yeşil

Kart seçilmiş ve kullanıma hazırdır

Kesin Kırmızı

Kart işlenmektedir(okuma/yazma)

!KARTI SAKIN ÇIKARMAYIN!

Sadece **Sony SxS-PRO** kartlar ALEXA ile kullanılabilir. **Sony SxS-One** kartları desteklenmemektedir.

11 Optikler

Alexa değiştirilebilir lens bağlantıları ile donatılmıştır.

Not: Lenslerin resmi 30mm çapında çevirmeleri gereklidir, “vignetting” riskinden sakınmak için.

11.1 Lens Adaptörü PL MOUNT LA-PL-1 (LDS değil)

Lens adaptörü LA-PL-1 Alexa ile beraber gönderilen standart Lens mount’udur. Kameraya herhangi bir modern PL-mount lensin bağlanması için kullanılabilir.

Kameraya bir lensin takılması

- Bayonet halkayı saat yönünün tersine gittiği yere kadar çeviriniz.
- Koruyucu lens kapağını çıkarınız.
- Lensi lens mountun içine köşelere dokunmayacak şekilde yerleştiriniz. Lens mount’un üzerindeki dört adet boşluktan bir tanesi lens mount receptacle üzerindeki kılavuz iğnesine oturmalıdır.
- Lens zerindeki işaretlerin kolay okunabildiği bir pozisyonu seçiniz.
- Lens yüzeyini lens mount receptacle’in üzerine bastırınız.
- Bayonet halkayı saat yönünde çeviriniz ve lensin sabitlenmiş olduğundan emin olunuz.
- Lensin doğru ve düzgün şekilde bağlandığından emin olun.

Not: Kameraya herhangi bir lens takılı değilken, koruyucu kapağı tozdan ve kirlenmeden zarar görmemek için takmayı unutmayınız.

Not: Kameranın sofistike tasarım unsurları kameranın işlemleri cinematik görünüş ve tavırla yapabilmesini sağlarken görüntü merkezini kirlenmeye karşı hassas hale getirir. Lens değişimi esnasında sensör camı üzerine toz parçacıkları yerleşirse çekim esnasında bu noktolar siyah nokta olarak çekimlerde gözlenebilir. Bu sorunun etkisinin büyüklüğü diyafram açıklığına bağlı olarak değişir.



Resim 28: PL mount LA-PL-1 ve kılavuz iğnesi

11.2 Lens Desteği

Ağır lensler ek lens desteği ihtiyaçında olabilir. Bu destek flanş odak derinlinin lensin ağırlığı ile etkilenmesini ve lens bağlantısındaki baskıyı azaltmaya yarar.

Herhangi bir lensi desteklemek için 15mm lens desteği ve ya 19mm lens destek çubukları ve lens "bridge" kullanılır. 15mm lens destek çubukları bridge plate kamera haznesine direkt yerleştirilir. 19mm destek çubukları "bridge plate" ve 19mm destek çubuğu desteği gerektirir(BP-12 veya BP-5/BP-8+ BPA-1).

Lens destek sistemi LS-10 15 mm lens destek ubuları ile kullanılır ve sistem bu çubukların kameranın n tarafında ki deliklere ileri doğru itilmesi ile kullanılır. LS-9 ise 19mm lens destek boruları ile kullanılır ve boruların üzerine yukarıdan oturtulan LS-9 adaptörü ile çalıştırılır.

“Bridge” doğru pozisyonda desteklerin üzerinde durduğunda bir tornavida veya kol ile yanından sabitlenir. Lens destek halkasına merkezin deki bir vida ile bağlıdır. “lens bridge” ‘in arkasındaki kol ile merkez vidanın yüksekliğini belirler.



Resim 29: Kamera ve BP-12 19mm borular ve “lens bridge”.

12 Kamera Kontrolleri

Kamera kontrolleri 3 farklı arayüz ile kontrol edilebilir:

- 1 Ana kontroller** Kameranın sağ tarafında bulunmaktadır. İçinde 3" LCD ekran ve ekran düğmeleri ile yönlendirme etkisi, "jogwheel" ile menüler arasında gezinebilme ve ayarları yapabilme, değerlerin ayarlanabilmesi ve çok değişik fonksiyon düğmeleri ile yönlendirebilme etkisine sahiptir.
- 2 Operatör kontrolleri** Kameranın sol tarafında konuşlanmıştır. İçinde değiştirilebilir 3 adet hızlı kullanıcı, kolay operatör etkileşim fonksiyon düğmesi içermektedir.
- 3 EVF kontrolleri** Elektronik vizörde bulunmaktadır. Vizör değerlerinin değiştirilmesine ve en önemli görüntü ile ilişkili değerlerin değiştirilmesine izin verir.

12.1 Ana Kontroller

Ana arayüz bütün kamera değerlerinin ayarlanması için kullanılabilir.



Resim 30: Ana Kullanıcı Arayüzü

12.1.1 Kamera Ekranı

Sağ taraftaki LCD ekranın çapı 3" ve çözünürlüğü 400x240 pikseldir. Bu ekran arkadan aydınlatılır ve "transflective" olup günışığı altında bile özel bir kontrast vermeyi başarır. Bu ekranın aydınlığı kolayca ana menüde iken jogwheel'i döndürerek yapılabilir.

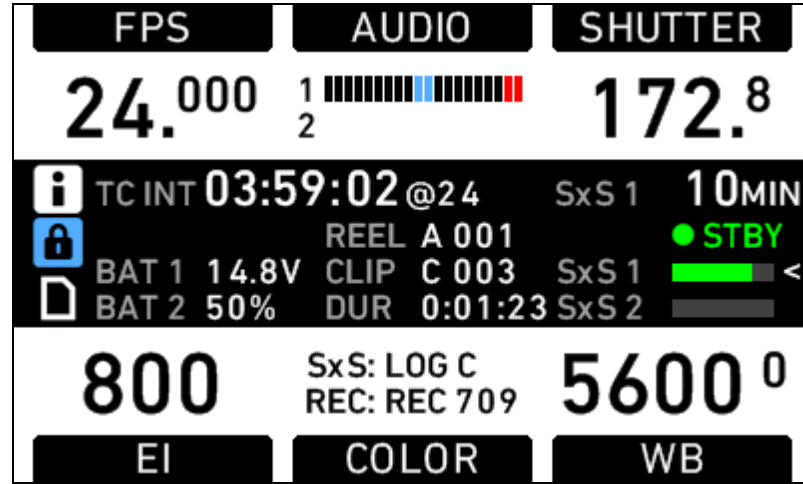
Kaldırılabilir plastik koruma ekranı çiziklerden korunmak için konmuştur. Dört bir köşesindeki yerinde durmasını sağlayan pimler çekildiğinde kolayca kaldırılabilir.

12.1.2 Ekran Düğmeleri

Altı ekran düğmesi yerleri göstergenin üstü ve altıdır. Düğmelerin özellikleri ekrandaki menülere göre değişkenlik gösterir. İki sıra siyah işaret ilgili düğmenin hangi ekran altında hangi fonksiyonları olduğunu gösterir, bilgi olmayan düğmenin o menüde herhangi bir fonksiyonu yoktur.

Geri döndürülemeyen ve seçildiğinde kayıtların kaybına neden olabilecek özellikler için iki tuşun aynı anda beraber kullanılması zorunluluğu kaza olma olasılığını azaltır.

12.1.3 Ana Ekran



Resim 31: Ana ekran




Ana ekran kamera kullanıcı arayüzünün varsayılan ana ekranıdır. Burada kameranın en önemli özelliklerinin gösterildiği ve kamera üzerindeki fonksiyonlara ekran düğmeleri yoluyla kolay ulaşım menüleri olan ekranıdır.




Ekranında gösterilen bilgiler

Ekran düğmeleri

FPS

Sensörün anlık frame oranını belirler, 0.750-60.000 fps arasında ayarlanabilir.

AUDIO	Sesin anlık durumunu gösterir. Eğer ses kapalı konuma getirildi ise ses girişinde kapalı konuma getirilmiştir, hiçbir HD-SDI çıkıştan audio çıkış alınamaz ve hiçbir kayıt cihazı veya Sony SxS-PRO kart'a ses kaydı yapılmaz. Aynı durum sesin kullanım dışı bırakılması durumunda da geçerlidir, bu durum sensör fps'nin proje fps ayarına denk olmadığı durum ile aynıdır(= over ve ya undercranking)
SHUTTER	Sensörün anlık obturatör açısını belirler, 5.0-358.0° arasında ayarlanabilir. Obturator açısı ve sensör fps ayarı pozlamanın süresini devamındaki denkleme göre belirler (denklem: ANGLE/(360*Fps).
EI	Pozlama içeriğinin ASA'ya göre belirlenmesini sağlar. Alexa 800 ASA'lık bir taban hassasiyete sahiptir, kamera değeri 160 ile 3200 ASA arasında ayarlanabilir. Not: Asa değerlendirmesi ISO değerlendirmesi aynıdır. Not: Pozlama içeriği ARRIRAW sinyaline eklenmemektedir.
RENK	SxS ve REC OUT gamma durumunu gösterir.
WB	Kamera Beyaz Dengesi. Kameranın ayarlandığı ışık kaynağındaki renk ısısı. 2000 ile 11000 Kelvin arasında 100k'lık adımlar ile ayarlanabilir. ALEXA beyaz dengesinin kırmızı/mavi düzeltmesini yapar ve ek olarak yeşil/morumsu renk toleresi yapar. Bu değer CC (renk düzenlemesi yapıldıktan sonraki hali) olarak anılır ve beyaz dengesinin bir kat sayısı olarak gösterilir. Pozitif değerler "+" olarak işaretlendirilmiş ve negatif olanlar "-" ile işaretlenmiştir.
Merkez Bilgi Satırı	
TC	Anlık zaman kod'u gösterir ve kaynak(INT=Dahili ve ya EXT=Harici kaynakları). Film kareleri gösterilmez onun yerine zaman tabanlı time kod küçük rakamlar olarak gösterilir.
	Kamera harici eşlenmeye ayarlanmış: YÖNETİCİ
	Kamera harici eşlenmeye ayarlanmış: KÖLE
	Kamera eşleme işlemi aktif
BAT 1	Bağlı olan güç kaynağında eğer gösteriyorsa kalan güç voltaj yüzdesini gösterir.
BAT 2	Kamera üzerine bağlanmış bataryanın eğer gösteriyorsa kalan voltaj yüzdesini gösterir.
REEL	Şimdiki reel'i tanımlar. Kamera bilgisi ve reel sayacından oluşur.
KLİP	Şimdiki klip'i tanımlar. Klip index'inden ve klip sayacından oluşur.

DUR	Klibin kayıt esnasındaki durumunu ve ya bekleme konumunda ise son kayıt edilen klibin uzunluğunu gösterir.
KART BÖLÜMÜ	SONY SxS-PRO kartların kapasitelerinin gösterildiği ekran
	Aktif durumda olan kartın kalan kapasitesini dakikalar olarak göstermektedir. O an için seçilmiş olan framerate ve kodek ayarlarına göre hesaplanmaktadır*
	Yeşil kapasite çizgisi kalan kapasiteyi göstermektedir. Kart boş ise gri olur.
<	Kart'a kayıt yapılamıyor ise kırmızı olur. Bu durumda INFO ekranına daha fazla bilgi için bakınız.
<	Aktif kartı işaretler
	Kamera bu anda beklemede, kayıt etmeye hazırdır.
REC	Kamera kayıt etmektedir.
ERROR	Bir hata gerçekleşmiştir. Kayıt işlemi gerçekleştirilememektedir. INFO düğmesine basarak daha çok bilgi edininiz.
	Eğer hiçbir bilgi gösterilmiyorsa, kamera normal olarak çalışmaya devam etmektedir, fakat SxS pro kart kayıt için içinde bulunmamaktadır.

* Not: Gösterilen değer sensör fps değerine göre hesaplanan minimum kayıt zamanını göstermektedir. ALEXA kayıtları işlemek için Apple ProRes, kodek ailesini kullanılmaktadır, bu kodekler bit değerlerine göre değişkenlik gösterir. Sonuçta işlem süreleri kayıt süreleri ile ilişkilidir. Bu kolaylıkla kalan kayıt alanı gerçek kayıt alanını aşabilir.

ikonlar

İsim	İkon	Açıklamaları
GENEL UYARILAR		Bilgi ekranından bekleyen bilgi mesajını gösterir.
GENEL HATALAR		Bir hata oluştu. Lütfen info ekranına daha fazla bilgi için bakınız.
SICAKLIK UYARISI		Küçük sensör sıcaklık dengelemesi. Görüntü kalitesi küçük oranlarda değişebilir.
SICAKLIK HATASI		Büyük sensör sıcaklığı dengesi. Görüntü kalitesi önemli şekilde etkilenebilir.

KİLİTLEME		Kamera kilitlemiştir.
SD KART		SD kart mevcuttur. Karta ulaşıldığında rengi turuncuya döner.
YAKALA		Anlık görüntüyü dondurup yakalayarak SD karta kaydeder.
TROPİKAL MODE		Sensor tropikal modda (=40° C Sıcaklığında)

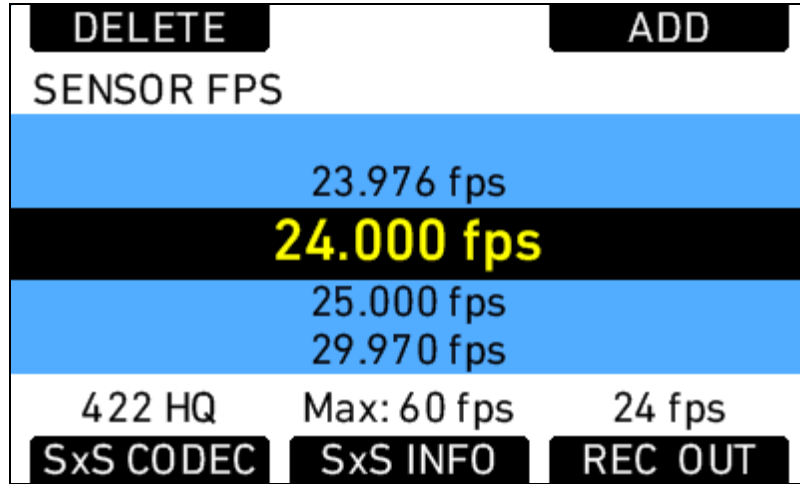
Not: Kamera tekrar başlatıldıktan sonra sensör sıcaklık uyarısı ve ya hatası normaldir, bu durumda sensörün normal sıcaklığa gelmesi bekleyin.

12.1.3.1 Listeler Ve Kullanıcı Listeleri

Ana ekran düğmeleri FPS, SHUTTER, WB (Beyaz Dengesi) ve EI (pozlama içeriği) daha önceden ayarlanmış değerlerle özel ayarların listelerini açar.

EI(pozlama içeriği) dışında tüm tuşlar kullanıcı listelerine açılır ve kullanıcılar kendi tercih ettikleri ayarları listelerde ayarlıyarak saklayabilir ve kolay ulaşım için ayarlayabilirler.

Bir Liste Değeri Seçin



Resim 32: Liste Örneği: Fps Kullanıcı Listesi

Herhangi bir ön ayarı seçmek istediğinizde jogwheel'i çevirin istenen değeri bulduğunuzda, üstüne gelip jogwheel a basınız.

Bir Liste Değeri Ekleme

Eğer listenin gereken ayarı eksik ise, ADD ekran düğmesine basınız. Bu bir ekran açıktır ve istenen değerler listeye eklenebilecektir. Jogwheel'ı hem bigi eklemek için hemde çıkarmak için kullanabilirsiniz ya da ekran düğmeleri ile daha büyük değişiklikler yapabilirsiniz.

İstenen değer ayarlandığında jogwheel'a basarak listeye bu değer eklenmesini sağlayabilirsiniz.

Not: Listeye maksimum 16 giriş yapılabilir. Bu sınıra ulaştıktan sonra listenize eski girişlerinizden silmeden ekleme yapmanız mümkün değildir.

Bir Liste Değerini Silme

Liste değerleri artık sil tuşuna basarak silmek gerekli değildir. Bu işlem ile açılan pencerede tüm listenin silinmesi gereken değerleri jogwheel ile işaretlenir. İşaretlenen değerleri silmek için alta ekran dışına doğru olan iki ekran tuşuna aynı anda basarak yapabilirsiniz.

Not: her listenin standart olması gereken girişleri vardır. bunlar değiştirilemeyeceğini göstermek için silme ekranında giri ile işaretlendirilmiştir.

Not: Pozlama içeriği listesi statiktir ve kullanıcı tarafından değiştirilemez. İçinde ASA değerleri 160-3200 ASA adımları 1/3 durmak.

12.1.3.2 FPS

FPS ekran tuşuna basarak Fps listesine ulaşılır. Fps kullanıcı listesinin içerisinde; 23.976, 24.000, 29.970, 30.000, 48.000, 50.000, 59.940, ve 60.000 fps seçenekleri bulunur.

Not: Bu ekrana kayıt esnasında ulaşmak yasaklanmıştır.

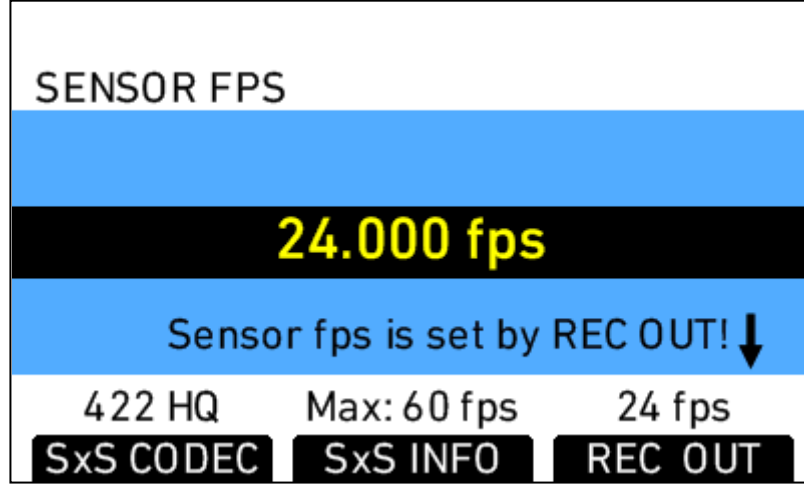
Kullanıcı tarafından seçilebilecek maksimum fps değeri **SxS-PRO** kart tarafından kayıt edilebilecek maksimum frame ayarında tutulmaktadır. Bu değer kullanılmakta olan kodek set'in kayıt üzerinde ki etkisi kadar kartların yazma hızı da etkilenmektedir. Yazma hızı sabit değer olmasına rağmen, kodekler ve veri oranlarında bir değişim kartlara ne kadar kayıt yapılabileceğini gösterir.

Kullanıcı tercih ettiği ayarın rengi gri olması nedeni ile seçemiyorsa, başka daha az veri oranı kullanan bir **SxS** kodeği seçilerek daha yüksek hızlarda fps ayarlarının kullanımına yeniden imkân verir.

Ekranın altında gözükmekte olan tuşları SxS kart, SxS bilgi ve REC OUT menü ekranları kısa yol tuşlarıdır.

REC OUT fps ayarını değiştirerek sensör fps'yi ayarlamak

Bu ayarı değiştirmek için, REC OUT ekran tuşuna REC OUT ekranına ulaşmak için basınız. Karşınıza gelecek "REC OUT fps sets sensor fps" komutunu " Off" konuma getiriniz.



Harici cihazlar ile kayıt etmek için doğru frame rate'i seçmek

Harici cihazlar ile kayıt yaparken frame rate ayarlanırken dikkatli olmak çok önemlidir. Hatalar drop frame'e neden olabilir hatta çekimi kaybetmenize bile neden olabilir.

Sensör fps ayarı saniyede sensör tarafından oluşturulacak frame sayısını belirler. Bu ayar 0.750 ve 60.000 frame saniye arasında herhangi bir yerde olabilir. Görüntüler sonra kamera elektronikleri tarafından değişik çıkış seçenekleri için işlenecektir.

REC OUT görüntüleri harici kayıt cihazları harici diskere kayıt yapabilsin diye gönderen, kayıt çıkış yoludur. Bu ayarın frame rate ayarı sadece standart ayarlara ayarlanabilir.

İdeal olan REC OUT frame rate ayarının sensör frame rate ile aynı olmasıdır! Eğer REC OUT frame rate ayarı Sensör frame rate ayarından düşük olursa, görüntüler sensör tarafından oluşturulduğu hız ile kaydedilemez, bu da drop frame hatasına veya geriye döndürülemez hatalara neden olabilir!

Eğer REC OUT frame rate ayarı sensör frame rate ayarından yüksek olması halinde, REC OUT çıkışından çoğaltılmış aynı görüntüler elde edeceksinizdir. Örneğin; eğer sensör 10 fps'de çalışıyorsa REC OUT 30 fps'de çalışıyorsa, her kare 3 kere çıkacaktır. Sonuçta her aktif frame arkasından iki tane kopya frame gönderilecektir. Standart bir kayıtçı bu frameleri kaydedecektir ve bunlar post esnasında çıkartılacaklardır.

Bu tür hatadan sakınmak için kamera çoğaltılmış görüntüleri variflag ile işaretleyebilir. Eğer kayıtçı variflag kayıt etmeyi destekliyorsa, benzer frameleri kaydetmeyecek ve sadece asıl frame'i kaydedecektir. Bu çok kıymetli kayıt alanı ve çalışma zamanı kazandıran bir özelliktir. Kamera içerisindeki Variflag'i çalıştırmak için Menu > Recording > REC OUT > Variflag kısmına gidin.

MON OUT sensör ve REC OUT frame rate ayarına eşlenmelidir. Eğer sensör frame rate kullanılabilen MON OUT seçeneklerini aşarsa, MON OUT frame rate ayarını eğer mümkün ise sensör frame rate ayarının yarısına ayarlayın. Bu görüntülerin titreşmesi riskini minimize eder.

Nasıl harici cihazlar ile doğru frame rate ayarının yapılır:

- Hangi frame ayarını kullanmak istediğinize karar verin.
- Kameranın ana ekranında, FPS ekran tuşuna basınız.
- Fps ekranında, REC OUT tuşuna basınız. Bu REC OUT menu ekranını açar.
- REC OUT frame ayarı istenen değere ayarlayın. HD-SDI formatı kayıtçının ayarları ile eşleşmeli.
- Eğer istenen sensör frame ayarı bir standart ayar ise "REC OUT fps sets sensor fps" ayarını "ON" yapın. Bu şekilde, sensör her zaman REC OUT frame ayarını takip eder, çoğaltılmış veya kaybolmuş görüntü hataları oluşmaz.
- REC OUT ayarları tamamlandığında, BACK tuşuna basıp sensör fps ekranına geri dönün.
- Menu > MON OUT gidiniz ve REC OUT ile aynı ayara ayarlayın. Eğer bu REC OUT frame rate'i MON OUT frame rate'inden fazla olduğu için ise REC OUT frame rate'inin yarısını kullanın.
- Eğer sensör REC OUT için ayarlanmış değil ise, istenilen sensör fps değerini listeden bulun ve jogwheel ile seçiniz.
- Eğer istenilen değer uygun değilse, istenilen değeri ayarlamak için ve ADD ekran tuşuna basınız ve listeye kaydını yapmak için jogwheel'a basınız.
- Bütün frame ayarlarınız şu anda doğru yapılmış olmalı.

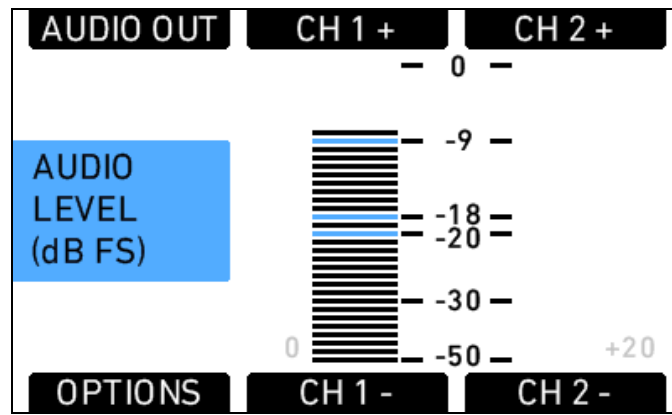
12.1.3.3 Ses

Ana ekranda iken AUDIO ekran tuşuna basıldığında Audio ekranına ulaşılır. Bu ekranda kamera üzerindeki iki tane ses kanalının seviyesi gösterilir. Ses seviyeleri -50 dB FS'den 0 dB FS'e kadar gösterilir.

Not: AUDIO kapatıldığında veya kullanılamıyacağı durumlarda, göstergelerde hiçbir şey gösterilmez sadece "OFF" yada "DISABLED" ibareleri görülür. Ses kamera tarafından sadece sensör fps değeri proje fps değeri ile aynı olmadığında engellenir.

Açık mavi işaretlenmiş kısımlar referans seviyelerini -20, -18, ve -9 dB FS gösterir.

Kırmızı işaretlenmiş seçenekler -1 ve 0 dB FS kırıntı uyarılarıdır. Doğru şekilde ses kaydı yapılabilmesi için kırmızı ile işaretlenmiş alanların neredeyse hiç olmaması gereklidir.



Resim 34: Audio ekranı

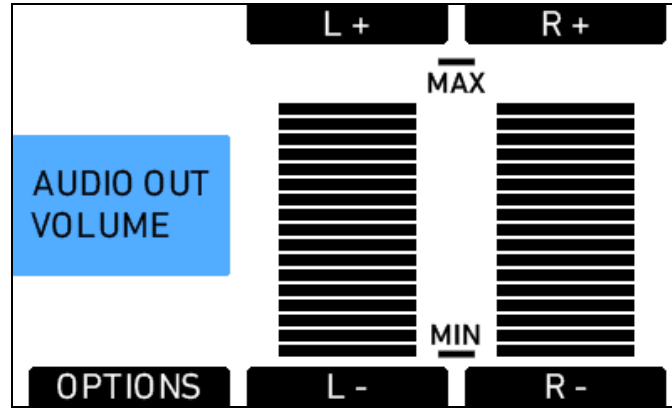
AUDIO kanallar ya jogwheel çevrilerek ayarlanabilir ya da ayrıca ilgili ekran tuşları kullanılarak (CH 1/2/ +/-) yapılabilir. Kamera tarafından oluşturulan kazançlar seviyelerin solunda açık gri olarak gösterilmektedir.

OPTIONS ekran tuşuna basıldığında audio ayarları ekranına ulaşılır. Burada bir liste halinde değiştirilebilecek audio parametreleri bulunmaktadır.

AUDIO IN>OPTIONS	
Record	On
Channel 1 level	Manual
Channel 2 level	Manual
Channel 1 source	L in
Channel 2 source	L in
Soundroll (=Tape)	

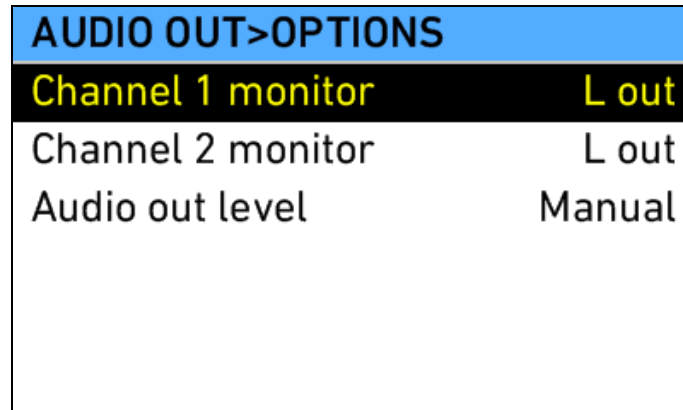
Resim 35: Audio opsiyon ekranı

- Record: Audio kaydını açar ve kapatır. Eğer audio kayıt kapalı ise, hiçbir audio Quicktime Kliplerine kayıt edilmez, HD-SDI çıkışından audio alınmaz ve Audio kapatılmıştır.
- Channel 1 seviyesi: Kullanma kılavuzu kullanıcının manuel olarak giriş sinyalinde kazanım sağlamasını kanal 1 üzerinde doğru seviyeye ulaşması için sağlar. Beraberlik 4 dBu giriş sinyalini -20 dB FS değerine eşitler. Bu ayar kayıt için yeterli tavan boşluğu bırakmaktadır ve audio clipping den sakınmayı sağlar. Birletelik ile audio seviyeleri kullanıcı ile ayarlanamaz.
- Channel 2 seviyesi: Kullanma kılavuzu kullanıcının manuel olarak giriş sinyalinde kazanım sağlamasını kanal 2 üzerinde doğru seviyeye ulaşması için sağlar. Beraberlik 4 dBu giriş sinyalini -20 dB FS değerine eşitler. Bu ayar kayıt için yeterli tavan boşluğu bırakmaktadır ve audio clipping den sakınmayı sağlar. Birletelik ile audio seviyeleri kullanıcı ile ayarlanamaz.
- Channel 1 Kaynağı: Sağ veya sol giriş sinyallerinden hangisinin kanal 1'e yönlendirileceğine karar veriniz.
- Channel 2 Kaynağı: Sağ veya sol giriş sinyallerinden hangisinin kanal 2'e yönlendirileceğine karar veriniz.
- Soundroll (=Tape): Harici kayıtçınızın Soundroll'unun ismini giriniz (ayrıca bazı harici kayıtçı menülerinde Tape olarak da isimlendirilir) bu işlem post esnasında kullanıcının audio sıralamasını daha rahat yapabilmesi için yapılır. Bu isim **SxS Pro** kartların üzerindeki FCP ve XML dosyalarına yazılır.



Resim 36: Audio çıkış ekranı

AUDIO OUT tuşu iki ses kanalının ses ayarlarının yapılabileceği bir ekran açar. Bu ekrandaki OPTIONS düğmesi bir dizi audio çıkış opsiyonu yükler.



Resim 37: Audio çıkış ayarları

- Channel 1 Monitor: Kanal 1'in sinyalinin nereden gözlemlendiğini seçiniz.
- Channel 2 Monitor: Kanal 2'in sinyalinin nereden gözlemlendiğini seçiniz.

Not: Bu işlem ses sinyalinin HD-SDI içine yerleştirilmesine veya SxS Pro karta yapılan kayıt işlemi etkilemez. Sadece AUDIO OUT bağlantısını etkiler.

- Audio out seviyesi: Ses çıkış kanallarının seviyesinin manuel olarak belirleyin yada bu ayarı maximum ses ayarına getirip bırakın.

Not: ALEXA otomatik olarak dahili signal run time'ı algılar ve görüntüler ve ses sinyallerini birleştirirki her zaman senkronize olarak bulunsunlar. Sensör fps veya proje fps ayarı değiştirildiğinde kameranın görüntü ve ses sinyallerini yeniden senkronize etmesi 2 dakika alabilir.

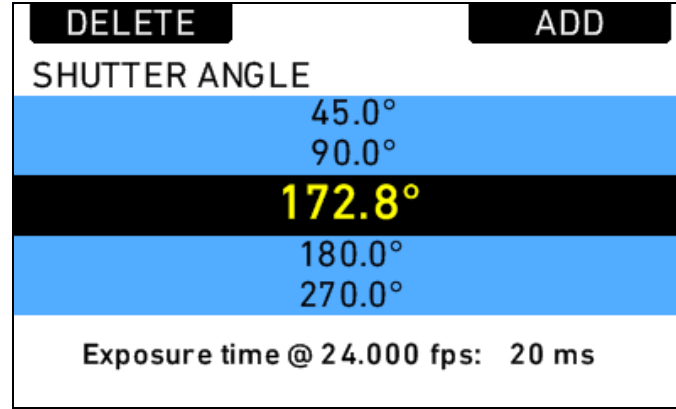
12.1.3.4 SHUTTER

Ana ekranda SHUTTER ANAEKRAN tuşuna basmak, Shutter listesi ekranı açılır. Listede vasayılan değerler olarak 11.2°, 22.5°, 45°, 90°, 172.8°, 180°, 270° ve 358° shutter angle bulunur.

Not: Kayıt esnasında bu ekrana ulaşmak yasaklanmıştır.

Listenin altında, gerçek pozlama süresi kullanılmakta olan frame rate gösterilmektedir.

Not: Uzun pozlama süreleri kombinasyonlarından sakının (küçük sensör frame rate ve büyük shutter açısı) ve yüksek pozlama indeksleri görüntü hatalarına neden olabilir.



Resim 38: Shutter listesi

Shutter açısı 5.0° ve 358.0° dereceler arasında seçilebilir.

12.1.3.5 EI

Pozlama indeksi kameranın uygulanmış hassasiyetidir.

Not: Pozlama indeksi listesinin içeriği sabitlenmiştir; manası yani kullanıcı liste değerlerini değiştiremez.

ALEXA 800 ASA'lık temel hassasiyete sahiptir. Bu değerın manası, dinamik değer aralığı doğal girinin üstünde ve altında siyahlarda çok düşük gürültü ile aydınlık alanlarda çok temiz ve yumuşak kesme davranışı gösterir.

Yüksek dinamik değer aralığına rağmen, hassasiyet 160-3200 ASA arasına 1/3 adımda yüksek kalitede görüntülemeyi bozmadan getirilebilir.

Sıradışı ASA ayarlarını uygulamak görüntüleri hiç kuşkusuz etkileyecektir. Düşük ASA değerlerinde 160 ASA gibi, dinamik değer aralığı doğal gırinin altında büyür, bu da gürültünün artmasına neden olur. Aynı zamanda, doğal gırinin üstündeki dinamik değer aralığı biraz azalır. Kırpışmaların kendisi bu durumdan etkilenmez fakat gamma dalgalarının tepe noktaları hafifçe bastırılır, bu da kırpmaların düzgünlüğünü azaltır.

Yüksek ASA değerlerinde 1600 ASA gibi, görüntüler tam zıttı davranır. Gürültü yükselir, bu da onu görüntünün karanlık kısımlarını değerlendirirken önemli kılar, aynı anda kırpma işlemi daha bile düzgün olmaktadır.

EXPOSURE INDEX
500 ASA
640 ASA
800 ASA
1000 ASA
1280 ASA

Resim 39: Pozlama indeksi ekranı

12.1.3.6 COLOR

COLOR tuşu 4 görüntü yolunun(SxS, REC OUT, MON OUT, EVF) GAMMA değerlerinin merkezi olarak ayarlanabileceği bir ekran açar.

COLOR>GAMMA	
SxS	LOG C
REC OUT	REC 709
MON OUT	REC 709
EVF	REC 709

LOG C film matrix	Off

Gamma resimlere uygulanan contrast eğrisini belirler. Üç farklı gamma değeri mevcuttur.

LOG C

Cineon teknik değerlerine göre Gamma. Görüntüler film materyali olacak şekilde çıkış verilir veya DI benzeri değerlendirilir. Görüntüler standart yayın ekranlarında düz olarak görülecektir, monitör üzerinde memnun edecek görüntü alabilmek için harici LUT uygulayan cihazları kullanmak şarttır.

REC 709	ITU.R-BT709 standartlarına göre Gamma. Görüntüler standart yayın monitörlerinde oynatılması için hazırlanır.
DCI P3	DCI P3 için yeni eklenmiş uyumlu bir opsiyondur (ayrıca SMPTE 431-2 olarakta bilinir). Bu renk alanı dijital sinema amaçlı olarak kullanılır.
LOG C film Matriks	“ON” olarak değerlendirildiğin de bir matriks görüntüye uygulanır, bu işlem ile görüntü sanki bir ARRISCAN ile taratılmış bir film negatifinden geliyormuş hissi yaratılır. Bu DI işleyişlerinde LUT’ları film taramalarından kullanan sistemler için kullanılır.

Not: Teknik sınırlamalar nedeni ile REC OUT’tan REC 709’a ve SxS’den DCI P3’e geçişler ve tersi durumlar mümkün değildir. Bir tanesinin değeri değiştirildiğinde otomatik olarak diğerinin değerleri buna uygun olarak kamera tarafından güncellenir.

LOG C orta düzey bir renk formatıdır ve gösterim standardı olarak dizayn edilmemiştir. Bunun yanında günümüzde düzgün gözlemler için color grading bir zorunluluk ve ihtiyaç haline gelmiştir, dailies oluşturmak ve bunları düzenlemek için “Look Up Table” kullanmak gereklidir. Önizleme LUT’larını oluşturmak ve eşlemek için ARRI ALEXA LUT generator kullanılabilir (www.arridigital.com).

12.1.3.7 WB

Ana ekran menüsünde WB tuşuna basıldığında WB listesi ekranına ulaşılır. Listede 3200K Tungsten için, 4300K floresan için, 5600K günışığı için 7000k soğuk günışığı için bulunmaktadır.

White Balance kullanılmakta olan ışıklandırmaya göre kameranın renk dengesini ayarlar. White Balance değerleri 100K'lık adımlar ile 2000'den 11000K'e kadar ayarlanabilir.

Buna ek olarak White Balance, sadece resimdeki kırmızı-mavi dengesini etkiler, renk telafisi sistemi ayrıca yeşil-magenta dengesinide düzenleyebilir. Sürekli spectrum'u olmayan herhangi bir ışık kaynağı florösan tüpleri gibi spectrumlarında dalgalanmalar olacaktır ve bu zıplamalar geleneksel White Balance ile düzeltilemez. CC shift sistemi bu tür hataları düzenleyebilir bunun için aynı oranda yeşil ve magenta jeli eklemek zorunda kalır. İlk adım CC SHIFT; 035 Kodak CC değerlerini ve ya 1/8 Rosco değerlerini çevirir.

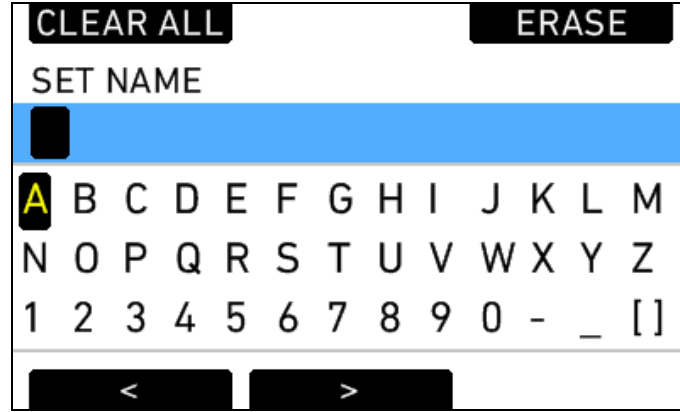
DELETE	RENAME	ADD
WHITE BALANCE		
	Tungsten	3200K 0CC
	Fluorescent	4300K 0CC
	Daylight	5600K 0CC
	Daylight cool	7000K 0CC

Resim 40: White Balance listesi

White balance ve renk telafisi sadece uygun ekipman ile yapılmalıdır. Bu işlem ya color meter ya da kalibre edilmiş gri kart ile bir vectorscope beraber kullanılarak yapılmalıdır.

Kullanıcılar istedikleri girişleri WB listesine yapabilirler ve bu girişlere ister kullandıkları ışıklara göre isterse belirli bir çekim tipine göre isim verebilirler(örn: ic alan cekimi).

WB ekranında iken RENAME'e basın ve isimi isteğinize göre ayarlayın. Tamamladığınızda DONE tuşuna basın ve değişiklikleri kaydedin. Bu işlem BACK tuşuna basılarak kayıt yapmadan önce geri alınabilir.



Resim 41: WB tekrar isimlendirme listesi

NOT: Sabit değerler tekrar isimlendirilemez.

12.1.4 Fonksiyon Tuşları

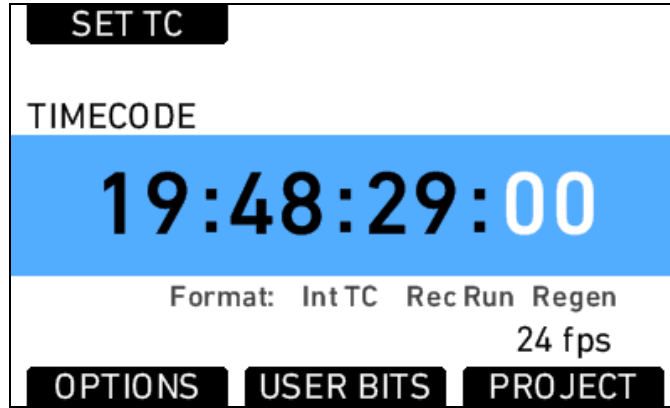
Buradaki fonksiyon tuşları ana menüden kullanılabilir:

AÇMA/KAPAMA:	Kamerayı açabilmek için kısaca tuşa basınız. Kamerayı kapamak için bu düğmeyi uzun saniyeler boyunca basılı tutmanız gerekir. Bu esnada kamera ekranında bir sayaç kalan saniyeleri gösterir. Eğer geri sayım bitmeden elinizi düğmeden çekerseniz kamera kapanmaz.
REC:	SxS PRO kartlara dahili Kayıt Başlatma/Kayıt Durdurma işlemine yarar.
LOCK:	Kullanıcı arayüzünü kilitli tutmak için uzun süre basılı tutun. Kamera kilitlendiğinde kullanıcı arayüzü ana menüye geri döner ve "USER, HOME ve ON/OFF" tuşları bu kilitlenmeden etkilenmez.
GRAB:	Anlık görüntüyü dahili bir hafızaya kopyalar oradan da SD karta kaydeder. Görüntünün SD karta kaydı tamamlandığında yeni bir görüntü kaydı yapılabilir.
TC	:Time Code ayarlarının yapılabileceği ekrana bağlanır.
PLAY:	MON OUT ve EVF üzerindeki geri oynatımı aktif hale getirir. Oynatım ekranını açar ve son kaydedilen aktif klipi SxS PRO karttan okur ve ekrana durdurulmuş halde getirir.

INFO:	Durum bilgi ekranını gösterir, burada sistemin son durumu hakkında bilgi alabilirsiniz. Kameranın donanımı, yazılımı, sürümü, SxS kartlar hakkında ayrıntılı bilgi alınabilir.
USER:	Operatörün kullanıcı arayüzünde kullandığı üç tane düğmeyi ayrıca beş tane ekran düğmesini belirtebileceği kullanıcı ekranına giriş yapar. (Not: kullanıcı ekranının yukarıdaki üç tane ekran düğmesi operatör için kullanıcı arayüzünü üç tane düğmesi ile aynı çalışır.)
MENU:	Çoğu kamera ayarının ayarlanabileceği menüyü çalıştırır. Menü içerisinde jogwheel ile yönünüzü bulabilirsiniz.
BACK:	Menü içinde gezerken bu tuş sizi bir önceki sayfaya geri getirir. Düzenleme yaptığınız sırada bu düğme yaptığınız ayarlamaları siler başa dönmeyi sağlar ve düzenleme ekranından çıkmanızı sağlar.
HOME:	Kullanıcı arayüzünün herhangi bir yerinden ana ekrana dönmenizi sağlar.

12.1.4.1 TC(ZAMAN KODU)

TC ekranı seçilmiş olan TC ayarlarını gösterir. Hazırda seçilmiş olan TC ayarları aşağıda TC değerleri olarak gösterilmektedir.



Resim 42: Time Code ekranı

Not: Bu esnada bağımsız frame değerleri ekranda gösterilmese de sayılırlar.

Bu esnada OPTIONS ekran tuşuna basmak, TC ayarlarına ulaşılacak ekranının açılmasını sağlar ve TC opsiyonlarının değiştirilmesine olanak sağlar.

- Source: TC kaynak kodunu seçiniz

Int TC

Internal TC sayacı

- Ext LTC: TC değerini LTC girişinden okur sadece Free Run modunda mümkündür ve proje fps mutlaka sensör fps ayarı ile eşleşmelidir.
- Mode: TC 'nin nasıl sayılacağına karar verir
- Rec Run: TC sadece kayıt esnasında artar. TC değeri kayıt esnasında sensör tarafından her bir frame oluşturulurken ayarlanmış zaman tabanlı (=Project fps) bağlı olarak artar.
- Free Run: TC gerçek zamanda ve özgürce ilerler. Eğer kaynak dahili TC ayarına bağlanmış ise ve sensör frame oranı TC'nin zaman tabanı ayarları ile eşleşmiyor ise, değer sensör tarafından oluşturulan her frame ile artmaya başlar aynı anda zaman tabanlı (=Project fps).
- Generator:
- Regen: Rec Run TC yeniden son başarılı bitmiş kayıttaki TC değerinden yeniden oluşturulur.
Harici LTC ile beraber kamera LTC sokete bağlı kaldığı müddetçe kamera TC değerini artırmaya devam eder. Sadece bağlantı kesildiğinde veya koptuğunda kamera kendi halinde sayıma devam eder. Sinyal akışı tekrar sağlandığında, kamera harici cihazın TC değerlerini okumaya devam eder.
Dahili TC ile sensörün her oluşturduğu görüntü ile TC artar.
- Jam sync: Sadece dahili LTC jam sync yapılabilir. Bu demektir ki; harici TC kaynağı kameraya bağlıdır ve kamera önceki kayıttaki tüm tc kaydını okur ve kendi başına sayıma devam eder. ALEXA içindeki keskin kristal oscillatör ile kendi içinde yaklaşık 8 saat boyunca sayım yapabilir. Sonra kamera herhangi TC hatasına neden olmaması için yeniden eşlendirilmesi gereklidir.
Zaman tabanı kameradaki proje fps'si ile aynı olmayan sinyaller kamera TC sinyalleri ile eşlenebilir. Bu durumlarda iki sinyalinde tam sayı (24,25 ve ya 30 fps) veya ikisininde ondalıklı sayı (23.976 ve 29.97 fps gibi) sinyalleri. Bu iki guruptaki sinyallerin karıştırılması mümkün değildir.

Not: Çekimler esnasında her ara verildiğinde kameranın TC sayacının kurulması, çekim esnasında kameranın TC hatasını vermesini önlemesi için tavsiye edilir.

Not: Kamera TC bilgisini güç kaynağından bağlantısı kesildiğinde 10 dakika boyunca hafızasında tutar. Bu esnada kameraya bağlanacak bir güç kaynağı ile kamera hafızasındaki TC kaydını kapalı olsa bile hatırlayacaktır.

- Userbit kaynağı: Kullanıcı bitleri kaynağını gösterir.

Internal: Kullanıcı bitleri manuel olarak kullanıcı bitleri ekranından ayarlanabilir.

LTC içinde UB Harici LTC kaynağı olarak TC kullanıldığında, kullanıcı bitleri harici sinyallerinden örneklenir.

TC sayaç ayarını ayarlamak için SET TC ekran düğmesine basınız(sadece kemara içinden TC kaynağı oluşturulduğu durumlarda).

TC kodunu sıfırlayın ve ya edit mod içinde görünen üstte ekran düğmeler ile sistem saatine eşitleyin.

Not: Eğer sensör fps, proje fps ile eş değilse kamera Time Code'u "Internal Rec Run Regenerate" için zorlayacaktır.

PROJECT düğmesi bir hızlı ulaşım düğmesidir. Bu düğme ile PROJECT menüsü açılır ve buradan kamera proje Tc ayarları belirlenir.

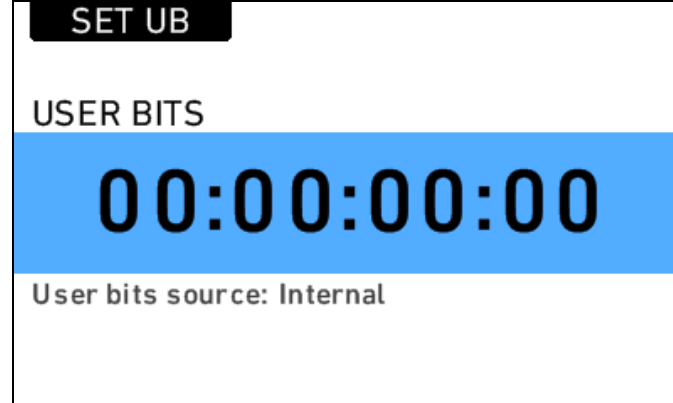
Not: Ondalıklı TC ayarları 23.976 ve 29.97 gibi dropframe rastlanmayan ayarlar olarak değerlendirilmiştir.

USER BITS

USER BIT ekranına girmek için USER BITS düğmesine basınız.

User binary grup TC içinde 8 harf Hex değeri (0-9,A-F) bulundurabilir.

SET UB düğmesine basılarak User Bits değerleri değiştirilebilir.



Resim 43: User Bit ekranı

Not: Eğer REC OUT menü ekranı içinde Vari Flag "On" olarak değiştirilir ise son iki rakam değiştirilemez çünkü bunlar içinde Vari Flag barındırır.

12.1.4.2 BİLGİ

DURUM Bilgisi

İlk bilgi sayfası kameranın o anki durumu hakkında güncel bilgi verir. Eğer kamera normal durumda ise ekrandaki mesaj "System state: Good" olmalıdır. Diğer mesajlar uyarı veya hata bilgisi içerebilirler.

Sistemde SD kart olduğu durumlarda ise ekranın alt ortasında bulunan SAVE TO SD tuşuna basarak sistem log dosyası SD kart içine kaydedilebilir. Log dosyasının sd karta yazılması için sabır gereklidir, işlem bir dakika da tamamlanabilir.

Not: Log dosyasını kaydetmek sadece kamera alışılmışın dışında bir davranış gösterdiğinde yapılmalıdır. Bu log dosyası ARRI kamera servis departmanına gönderilebilir. Log dosyası kullanıcılar tarafından okunabilecek bir dosya değildir sadece ARRI kamera servisi tarafından okunabilecek bir dosyadır.



VERSİYON Bilgisi

Kamera Seri No.	Kullanıcı bitleri manuel olarak kullanıcı bitleri ekranından ayarlanabilir.
Kam ID	Kamera seri numarasının 3D programların başına eklenmesi için Base36 olarak çevirir.
Aygıt Yazılımı	Kameranın üzerinde hali hazırda yüklenmiş güncelleme numarası SUP (Software Update Package)
EVF Seri Numarası	Kameranın ekinde olan vizör seri numarası
EVF Aygıt Yazılımı	Vizör aygıtı yazılımı versiyon numarası

LIVE INFO	VERSION	SxS CARDS
Cam serial no.		2010
Cam ID		1JL
Firmware		3.0
EVF serial no.		16
EVF firmware		1.26
SYSTEM		FPS INFO

Resim 44: Versiyon bilgi ekranı

SxS Kart Bilgisi

Codec	Kullanılmakta olan dahili kayıt kodeki.
Status	SxS PRO kart yuva 1 ve 2 deki anlık durum
Free Capacity	SxS PRO karttaki boş kayıt alanı anlık durumu
Write Speed	SxS PRO kart maksimum yazım hızı. Format esnasında kamera tarafından belirlenir.
Max. Fps Current	Anlık olarak seçilmiş fps'e göre SxS PRO maksimum frame rate
Card Size	SxS PRO kart toplam müsait kayıt alanı

LIVE INFO	VERSION	SxS CARDS
Codec	ProRes 422 (HQ)	
Status	SxS 1 Stby	SxS 2 Stby
Free capacity	80%	0%
Write speed	480Mb/s	0Mb/s
Max. fps current	60 fps	0 fps
Card size	30.0 GB	0.0 GB
SYSTEM		FPS INFO

Resim 45: SxS kartların bilgi ekranı

SİSTEM Bilgisi

Date	Anlık tarih ayarı. MENU>SYSTEM>DATE/TIME yapabilir.	ayarlaması
Time	Anlık tarih ayarı. MENU>SYSTEM>DATE/TIME yapabilir.	ayarlaması
Fan Speed	Kamerayı soğutan fanın dakika daki dönüş sayısı.	

Sensor Temperature	Görüntü sensörü anlık sıcaklığını gösterir. Hedef standart mod içinde 35°, tropical mod içinde 40°.
IP Adresi	Kameranın Ethernet portunun ip adresidir.

LIVE INFO	VERSION	SxS CARDS
Date	2010- 07-20	
Time	13:00:00	
Fan speed	0 rpm	
Sensor temperature	35.0°C	
IP address	169.254.1.24	
SYSTEM		FPS INFO

Resim 46: SYSTEM bilgi ekranı

FPS Info

Kamera içindeki bütün frame rateler hakkında genel bilgi verir.

Sensor fps	Saniyede sensör tarafından oluşturulan frame adeti.
Project fps	TC tarafından sayılan saniyedeki frame oranı ile Quick Time klipler ile geri oynatılırken kullanılan saniyedeki frame oranını gösterir.
REC OUT Frame Rate	REC OUT HD-SDI çıkışından yayılan frame oranı.
MON OUT Frame Rate	MON OUT HD-SDI çıkışından yayılan frame oranı.
SxS CARD 1 max. fps	Slot 1 deki SxS PRO'nun SxS kodek ile kaydedebileceği maksimum saniyedeki frame oranı.
SxS CARD 2 max. fps	Slot 2 deki SxS PRO'nun SxS kodek ile kaydedebileceği maksimum saniyedeki frame oranı.

LIVE INFO	VERSION	SxS CARDS
Sensor fps	24.000 fps	
Project fps	24 fps	
REC OUT frame rate	24 fps	
MON OUT frame rate	24 fps	

SxS CARD 1 max. fps current	60 fps	
SxS CARD 2 max. fps current	0 fps	
SYSTEM		FPS INFO

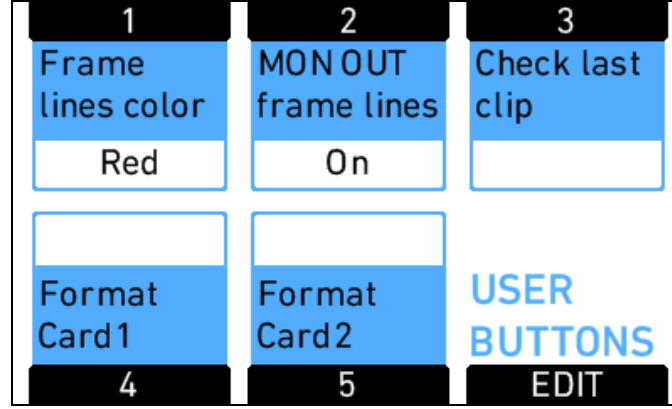
Resim 47: FPS bilgi ekranı

12.1.4.3 KULLANICI

Kullanıcı tuşuna basarak ekran düğmelerinin kullanıcıların istediği fonksiyonlara göre atandığı kullanıcı ekranına ulaşılır.

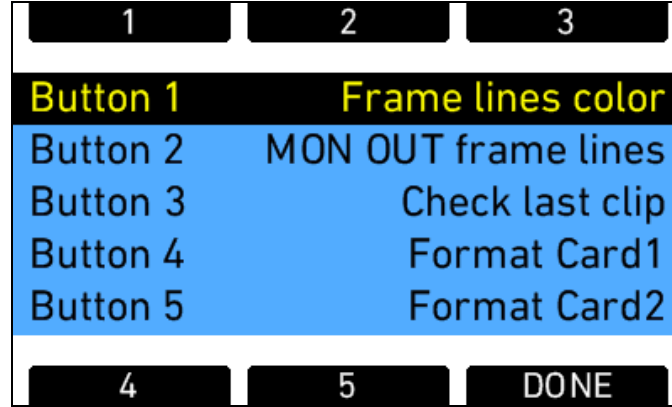
Ekran düğmelerinden üstteki 3 düğme kameranın sol tarafındaki (1,2,3, olarak işaretlenmiş) düğmeler ile aynı görevlere sahiptirler. Dış taraftaki iki tane ekran düğmesi ek olarak ayarlanabilecek düğmelerdendir ve genişletilmiş özellik yükleme imkânına sahiptirler.

Ayaralma ekranında (EDIT SCREEN) alt ortada ki düğmeye basılınca, düğmelere işlemlerin atanabildiği bir ekran açılır.



Resim 48: Kullanıcı Ekranı

İşlemleri düğmelere jogwheel kullanarak atayın.



Resim 49: Kullanıcı düğmeleri düzenlenmesi

İSİM	AÇIKLAMA
None	Düğmenin bir fonksiyonu yoktur.
Mon out Surround	MON OUT çıkışından çevre görüntüsünün verilmesi "ON/OFF"
Mon Out Gamma	MON OUT çıkışından verilen görüntünün REC 709 ve LOG C arasında LUT değiştirmesi (sadece kayıt gamma'sı log C'ye kayıtlı ise)

Mon Out Frame line	MON Out çıkışından verilen görüntünün frame line ayarlarının değiştirilmesi on/off.
Mon Out Status info	MON Out çıkışından verilen görüntünün durum bilgisi ayarlarının değiştirilmesi on/off.
Mon Out False color	MON Out çıkışından verilen görüntünün renk göstergesinin ayarlarının değiştirilmesi on/off.
Frame lines color	Görüntünün frame line'larının renginin değiştirilmesi on/off.
EVF surround	EVF'de yayınlanan görüntünün çevre özelliğinin değiştirilmesi on/off.
EVF gamma	EVF'de yayınlanan görüntünün REC 709 ile Log C arasında değiştirilmesi (sadece kayıt gamması Log C'ye ayarlı ise)
EVF frame lines	EVF'de yayınlanan görüntünün frame line özelliğinin değiştirilmesi on/off.
EVF status info	EVF'de yayınlanan görüntünün durum bilgisi özelliğinin değiştirilmesi on/off.
EVF zoom	EVF'nin zoom yapma özelliğinin değiştirilmesi on/off.
Grab still image	Bir tane dondurulmuş resmi SD karta kaydeder.
Toggle SxS	Aktif SxS kartı değiştirir.
Check last clip	Son kayıt yapılan klibin son 5 saniyesini gösterir ve canlı görüntüye geri döner.
Circle clip	Kayıt esnasında bir klibi circle clip yapmaya yarar.

Kullanıcı düğmeleri 4 ve 5 bölgesel olarak değişik özelliklere sahiptir.

İSİM	AÇIKLAMA
None	Düğmenin bir fonksiyonu yoktur.
Mon out Surround	MON OUT çıkışından çevre görüntüsünün verilmesi "ON/OFF"
Mon Out Gamma	MON OUT çıkışından verilen görüntünün REC 709 ve LOG C arasında LUT değiştirmesi (sadece kayıt gamma'sı log C'ye kayıtlı ise)
Mon Out Frame line	MON Out çıkışından verilen görüntünün frame line ayarlarının değiştirilmesi on/off.
Mon Out Status info	MON Out çıkışından verilen görüntünün durum bilgisi ayarlarının değiştirilmesi on/off.
Mon Out False color	MON Out çıkışından verilen görüntünün renk göstergesinin ayarlarının değiştirilmesi on/off.

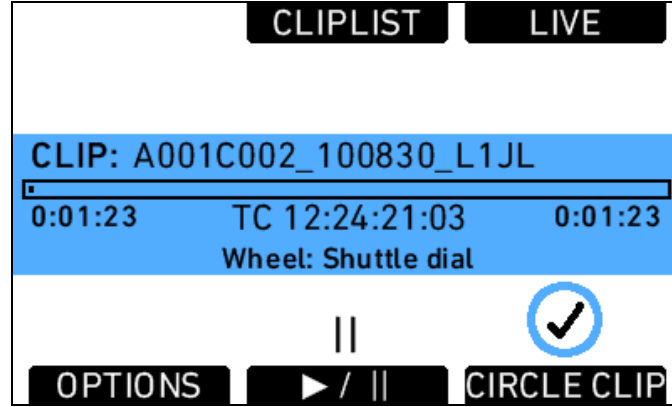
Frame lines color	Görüntünün frame line'lerinin renginin değiştirilmesi on/off.
Toggle SxS	Aktif SxS kartı değiştirir.
Format Card 1	SxS kart 1'in formatlanabileceği menüye hızlı ulaşım
Format Card 2	SxS kart 2'in formatlanabileceği menüye hızlı ulaşım

12.1.4.4 PLAY

Kamera tarafından SxS kartlara kaydedilen klipler EVF, MON OUT, REC OUT çıkışlarından geri oynatılabilir.

Not: Kamera ARRIRAW çekim için ayarlanmış olduğunda REC OUT çıkışından geri oynatım yapamaz.

PLAY tuşuna basıldığında oynatma ekranına ulaşılır ve son kaydedilmiş klip durudurulmuş şekilde ekrana getirilir.



Resim 50: Oynatma ekranı

Oynatma ekranı içerisinde geri oynatım özellikleri kontrol edilebilir.

>/|| Oynatma ve durdurma arasında değişimi sağlar.

CIRCLE CLIP Klipi Circle klip olarak işaretleyin. Bu işlem FCP XML içindeki <GOOD> etiketi Yes olarak işaretler. Aynı düğmeye tekrar basılmış işlemi geri alır.

LIVE Geri oynatım görüntüsü ile canlı görüntü arasında değişim yapılmasını sağlar.

Not: Çevre görüntüsü aktif olduğunda geri oynatım görüntüsü ile canlı görüntü arasında değişim yapıldığında görüntü açılarında ufak bir değişiklik olur, çünkü kayıtlı görüntü içerisinde çevre görüntüsü yoktur.

Jogwheel durdurulmuş klipler de çevrilebilir. Jogwheel'e basıldığında klip oynatılması 1 saniye veya 1 frame değişir. Klip oynatılırken jogwheel'a basılabilir, klip durur.

Ek olarak, önemli klip bilgileri görünür durumdadır. Klip ismi klip üzerindeki mavi satır içerisinde gösterilmektedir. İçinde bulunan işlem süresi sol altta bulunan işlem satırında ve toplam işlem süresi ise sağ altta bulunan satırda gösterilmektedir. Merkezde ise geri oynatım TC değeri gösterilmektedir.

Not: Asla geri oynatım esnasında SxS kartı çıkartmayın.

Geri oynatımı durdurmak ve canlı görüntüye geri dönmek için, HOME veya BACK tuşuna basınız. Eğer REC tuşuna basarsanız; geri oynatım durdurulur, kayıt yapılmaya başlanır ve ana ekran yüklenir.

OPTIONS

OPTIONS ekran tuşuna basıldığında genel geri oynatım özellikleri açılır.

PLAY OPTIONS	
Clip end action	Pause
Show frame lines	Off
Status info on MON OUT	Off

Resim 51: Oynatma özellikleri ekranı

- Clip end action: Klip sona erdiğinde yapılacak işlemin ne olduğunun seçildiği yerdir. Seçenekler dondurma, çevirme ve durdurma.
- Show frame lines: Geri oynatım esnasında frame lines'ı açar ve ya kapar.
- Status info on MON OUT: Geri oynatım esnasında durum bilgisini MON OUT sinyalinin üzerine bindirmeyi açma yada kapamaya yarar.

CLIPLIST

CLIPLIST ekran tuşu SxS karta kaydedilmiş kliplerin listesinin gösterildiği bir ekran açar buradan hangi klibin geri oynatılacağını seçebilirsiniz. Ek klip bilgileri ekranın altında gösterilmektedir.

SxS CLIPLIST	
A001C001_100830_L1JL	
A001C002_100830_L1JL	
A001C003_100830_L1JL	
Clip 2 of 3	Dur: 0:01:23
Codec: ProRes 422 (Proxy)	Circle Clip

Resim 52: Klip listesi ekranı

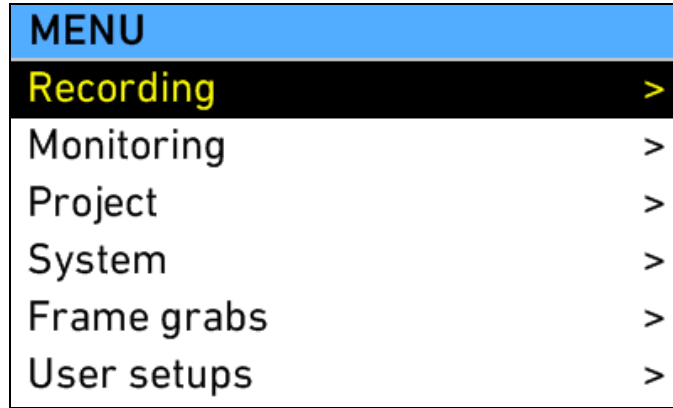
12.1.5 MENÜ

Menü temel kamera değişkenlerini içerir. Menü kendi içinde ağaç yapısını kullanır ve kullanım yolları yukarıdaki bölümde her ekran için ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Menü içerisinde yeni bir bölüme ulaşabilmek için jogwheel ile ilgili bölümü seçip basınız. Bu işlem yeni bir bölüm açacaktır.

Bir bölüm geri gidebilmek için BACK tuşuna basınız. Her değişken için atanmış değerler ekranın sağ tarafında gösterilmektedir. Jogwheel ile seçip, ayarlamak için jogwheel'a basınız.

Bir ayarlama işlemini iptal etmek için BACK tuşuna basınız, onaylamak için jogwheel'a basınız.



Resim 53: Menü

12.1.5.1 KAYIT

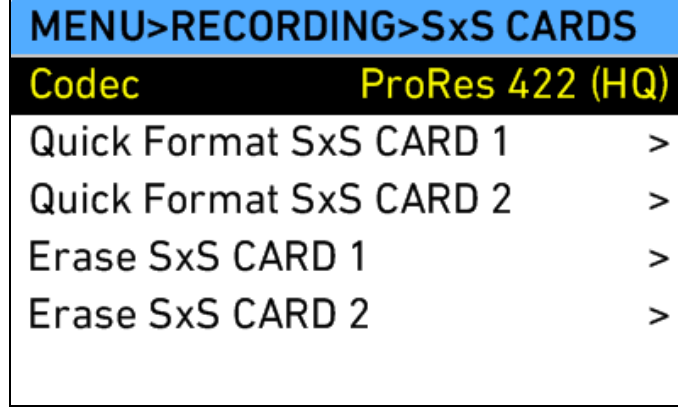
SxS Kartlara ve REC OUT parametrelerine ulaşımı sağlar.



Resim 54: MENU>RECORDING

SxS CARDS

ALEXA dahili olarak Sony **SxS-PRO** kartlara kayıt yapabilir. Kart yuvaları kameranın sol tarafında bulunmaktadır.



Codec	Kameranın SxS kartlara kayıt yaparken kullanacağı kodeği belirler. Apple ProRes TM kodekleri içerisinde birini seçiniz.
Quick format SxS CARD 1/2	Bu düğme ile açılacak ekranda SxS PRO kartlar formatlanabilir. Bu işlem hızlıdır ve sadece karttaki yerleşim listesini silmektedir.
Erase SxS CARD 1/2	Bu düğme ile açılan ekranda SxS PRO kart silinebilir. Bu işlem hızlı format işleminden daha uzun sürer, fakat kart içindeki bütün bilgilerin silindiğinden emin olur ve daha yüksek kart yazım hızlarına ulaşmanızı sağlar.

Not: Kart formatlama veya silmek sadece kartın yazma kilidi açık ise mümkündür. Yazma kilidi kart kameranın içindeyken açılıp kapatılamaz!

Not: **SxS PRO** kartları formatlama veya silmek işlemindeki bütün bilginin geri dönülemez şekilde silinmesine neden olur. Bu nedenle formatlamadan veya SxS PRO kartları silmeden içindeki verilerin yedeklemelerinin alındığından emin olun.

İçinde geçerli bir dosyalama sistemi yüklenmemiş bir kart kameraya takıldığında, kartı formatlamanızı isteyen bir ekran karşınıza çıkacaktır. Bu tür bir durumda bekeleme yapmadan kartınızı direkt formatlamanızı tavsiye ederiz.

Apple ProRes TM codecs

Altta mevcut olan tablo ProRes kodekleri hakkında genel bir bilgi vermektedir. Bütün bu kodekler ALEXA tarafından desteklenmektedir.

Name	Color coding	Data rate @ 30 fps	Recording time on 32 GB SxS-Pro @ 30 fps***	max. frame rate**
ProRes 422 (Proxy)	YCbCr	45 Mb/s	1 h 23 min	60 fps
ProRes 422 (LT)	YCbCr	102 Mb/s	37 min	60 fps
ProRes 422	YCbCr	147 Mb/s	25 min	60 fps
ProRes 422 (HQ)	YCbCr	220 Mb/s	17 min	60 fps
ProRes 4444*	RGB*	330 Mb/s*	11 min	40 fps

*Alpha kanal olmadan (444 sadece)

**Kart'a maksimum frame saniye yazım hızı kullanılmakta olan kartın yazım hızına bağlıdır, bu özellik hızı alttaki tablo değerlerinde bir kısım azalmalara neden olabilir.

*** Apple ProRes *TM* bir VBR (variable bit rate, değişken veri oranı) kodektir. Bu demektir ki gerçek kullanılacak kayıt zamanı görüntü içeriğine dayalıdır. Tablo içerisinde verilen 32 GB kartların **MİNİMUM** kayıt zamanıdır. Görüntü içeriğinin kolaylıkla işlenebileceği durumlarda tablodaki kullanılacak kayıt alanı değerleri aşılabilir.

Ayrıca SxS PRO kartın 30 fps ile kullanılacak kayıt zamanını not edin. Daha düşük bir sensör fps ayarı kullanılacak kayıt zamanı artabilir veya daha yüksek bir sensör fps ayarı kullanılacak kayıt zamanı azalabilir.

REC OUT

MENU>RECORDING>REC OUT	
Frame rate	24 fps
HD-SDI format	ARRIRAW 1.5G DL
Scan format	psf
Output range	Legal
REC OUT fps sets sensor fps	Off
SDI remote	Off

Resim 55: MENU>REC OUT

Kamera harici kayıt cihazlarına görüntüyü taşıyabilecek iki tane HD-SDI çıkışa sahiptir.

Not: Hatasız veri aktarımını garanti etmek için sadece iki katmanlı HD-SDI kabloları kullanınız.

Frame rate	Saniyede aktarılacak frame oranını seçiniz.
HD-SDI format	Görüntülerin aktarılacağı formatı seçiniz. Alttaki tabloda özelliklerini bulabilirsiniz.
Scan format	Görüntülerin nasıl aktarılacağına seçildiği yer. <ul style="list-style-type: none"> • P: Progressive. Görüntüler soldan sağa çizgi çizgi aktarılır ve aktarıma sol üst köşeden başlanır. • Psf: Progressive segmented. Görüntüler önce parçalara bölünür sonra bu parçalar soldan sağa çizgi çizgi aktarılır. <p>Not: 30 fps üzerinde ki frame oranları sadece progressive scan'de kullanılabilir. Bu SMPTE standartlarını karşılar.</p>
Output range	Görüntü aktarımı için 10-bit (0-1023) veri oranının ne kadarının kullanılacağını belirler. <ul style="list-style-type: none"> • Legal: RGB ve Y sinyali için kullanıcı değerleri 64-960, ve CbCr sinyali için 64-960 değeri. Bu SMPTE 274M 8.7. standartlarını karşılar. • Extended: kullanılan değerler 5-1019, ve sonuç %10 daha fazla adım artar. Bu SMPTE 274M 8.12 standartlarını karşılar (undershoot/overshoot olarak anılır). <p>Not: Harici kayıtçınızın hangi modu desteklediğini kontrol ediniz. Eğer siz kameranızı extended (genişletilmiş) olarak ayarlasanız ve kayıtçınız sadece legal destekliyorsa görüntülerinizi parçalanmış klipler olarak göreceksinizdir.</p>
REC OUT fps setleri sensor fps	Eğer "ON" olarak ayarlanır ise sensör her zaman REC OUT frame ayarlarını izleyecektir. Bu işlem çıkış esnasında olabilecek drop frame hatasının önüne geçer.
SDI remote	"ON" olarak seçildiğinde, REC OUT ve MON OUT kendi veri akışları içerisinde bir bayrak taşırlar, bu uyarı harici kayıtçılara kameranın dahili olarak kayıt yapıp yapmadığını belirtir.
Vari Flag	"ON" olarak seçildiğinde HD-SDI akış içerisindeki kopyalanmış görüntüleri işaretler. Vari flag işlemini destekleyen harici kayıtçılar bu sinyalleri, uyarıları algılayarak kopyalanmış görüntüleri ayırabilir.

HD-SDI formatları ve karşılığı olan frame oranları

Format	Links Used	Image Raster	Sampling Structure	Color coding	Possible Frame Rates (fps)
422 1.5G SL	1	1920x1080	4:2:2	YCbCr	23.976, 24, 25,29.97,30
422 1.5G DL	2	1920x1080	4:2:2	YCbCr	48, 50, 59.94, 60
422 3G SL	1	1920x1080	4:2:2	YCbCr	48, 50, 59.94, 60
444 1.5G DL	2	1920x1080	4:4:4	RGB	23.976, 24, 25,29.97,30
ARRIRAW 1.5G DL**	2	2880x1620	Bayer	Bayer	23.976, 24, 25,29.97,30

**Not: RAW sensörü görüntüsü 1920x1080 RGBA tipinde paketlenmiş olarak taşınır. Sinyal sadece Arriraw T-link sertifikalı kayıtçılar tarafından kayıt edilebilir.

ALEXA ile HD-SDI üzerinde yüksek hızlı çekim yapılması

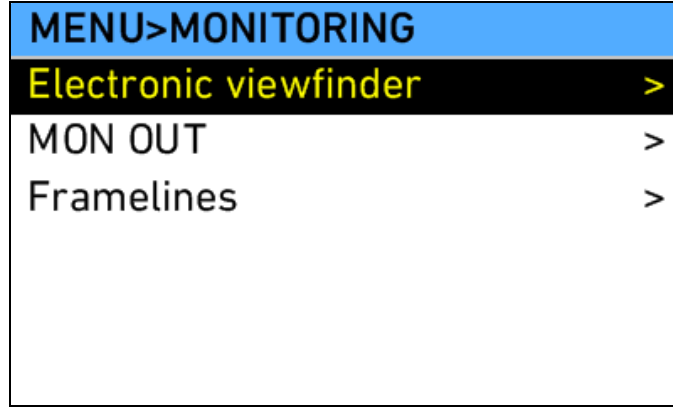
ARIFLEX D-21 özel modu ile high speed çekim yapabilmesinin aksine, ALEXA SMTPE 372M standartını görüntü taşınması adına uyumludur.

Bu demektir ki görüntüler parçalara bölünür ve her parça bir link üzerinden aktarılır. Her görüntünün ikinci bölümü devamlı diğer linkten gönderilir, böylelikle her link birleştirme modunda karıştırılmış sinyal taşımaktadır. Kayıtçılar görüntüleri progressive sequence içinde tekrar sıralandırır.

12.1.5.2 GÖZLEMLEMEK

Gözlemeleme bölümü MON OUT ve EVF-1 elektronik vizör ayarlarını düzenler. Bu çıkışlar gözlemeleme için konulmuştur kayıt etmek için değil.

Resim çizgileri ayarları hem MON OUT hemde EVF-1 ayarlarına eklenir. Resim çizgileri bireysel olarak hem MON OUT hem de EVF-1 için açılıp kapatılabilir.



Resim 56: MENU>MONITORING

Elektronik Vizör

Brightness	EVF'nin parlaklık ayarını seçiniz.
Rotate image	EVF kameranın sağ tarafına montajlandığı zaman resim döndürülebilir ve bu sayede vizörden düzgün şekilde görülebilir. Bu işlem sadece EVF'deki görüntüyü etkiler asla MON OUT ve REC OUT için gönderilen resmi etkilemez.
Smooth mode	Smooth mode ile gezerek yapılan çekimlerde EVF görüntüsü daha az titreme yapar. Smooth mode sadece shutter angle 180° veya daha azında kullanılabilir.
Status info	EVF görüntüsü üzerinde tam olarak üst tepe ve alt tepe noktasında tam olarak gerçek görüntü alanlarının dışarısında ek kamera durum bilgisi görülebilir. Üst alan içerisinde kamera ile ilgili bilgiler, alt alan içerisinde kamera durum bilgileri mevcuttur.
Surround view	ALEV III sensör daha iyi çekim deneyimi için kayıt edilen resmin dışında %10 ek piksel görüntüler. Kullanıcı vizörde bu %10 ek alanı görmek isteyip istemediğine karar verebilir. Surround view çalıştırılınca kameraman görüntülerde görünmesi istenmeyen mikrofon uzantıları kablolar gibi nesnelere çekim alanına girmeden bilgi sahibi olabilir.
Surround Mask	Eğer surround view "ON" olarak işaretlendi ise kaydedilen görüntü çevre görüntüden tam kesinlik ile ayrılmadık ki doğru bir framing yapılabilsin. Bu ayırım için kullanıcılar çeşitli seçenekleri ince kalın gibi seçebilir.
Frame lines	Frame çizgileri framing için birer tipik merkez çizgileri ve görünüm oranları için referanstır. Konu ile ilgili daha fazla bilgi için ALEXA kitapçığının ek bölümlerini inceleyiniz.

Center mark Framing'e yardımcı olması için merkeze bir nokta veya bir işaret konulabilir.

MENU>MONITORING>EVF	
Brightness	0
White point	6500K
Rotate image	Off

Surround view	Off
Frame lines	Off
Status info	Off

Resim 57: MENU>MONITORING>EVF

MON OUT

MON OUT bir 422 1.5G tek hat HD-SDI çıkıştır. Çıkış aralığı yasal aralığa sabitlenmiştir.

Frame rate MON OUT frame aralığı 23.976, 24, 25, 29.97 veya 30 fps. Frame ayarı eğer mümkünse, sensör frame ayarına eşitlenmelidir ki çıkışlarda dropframe ve ya kopya frame hataları rastlanıp resim hareket etse dahi önceki kareler donup kalmasin.

Scan format Görüntülerin nasıl aktarılacağına seçildiği yer.

- P: Progressive. Görüntüler soldan sağa çizgi çizgi aktarılır ve aktarıma sol üst köşeden başlanır.
- Psf: Progressive segmented. Görüntüler önce parçalara bölünür sonra bu parçalar soldan sağa çizgi çizgi aktarılır.

Status info EVF görüntüsü üzerinde tam olarak üst tepe ve alt tepe noktasında tam olarak gerçek görüntü alanlarının dışarısında ek kamera durum bilgisi görülebilir. Üst alan içerisinde kamera ile ilgili bilgiler, alt alan içerisinde kamera durum bilgileri mevcuttur.

Surround view ALEV III sensör daha iyi çekim deneyimi için kayıt edilen resmin dışında %10 ek piksel görüntüler. Kullanıcı vizörde bu %10 ek alanı görmek isteyip istemediğine karar verebilir. Surround view çalıştırılınca kameraman görüntülerde görünmesi istenmeyen mikrofon uzantıları kablolar gibi nesnelere çekim alanına girmeden bilgi sahibi olabilir.

Surround Mask Eğer surround view "ON" olarak işaretlendi ise kaydedilen görüntü çevre görüntüden tam kesinlik ile ayrılmadığı ki doğru bir framing yapılabilir. Bu ayar için kullanıcılar çeşitli seçenekleri ince kalın gibi seçebilir.

Frame lines	Frame çizgileri framing için birer tipik merkez çizgileri ve görünüm oranları için referanstır. Konu ile ilgili daha fazla bilgi için ALEXA kitapçığının ek bölümlerini inceleyiniz.
Center mark	Framing'e yardımcı olması için merkeze bir nokta veya bir işaret konulabilir. Durum bilgisi gösterilebilir. Üstteki alan kamera görüntü parametrelerini içerir, alttaki alan ise kamera durum bilgilerini içerir.
False color	MON OUT çıkışındaki yanlış renk göstergesini aktive eder. Yanlış renk göstergesi belirgin renk parlamalarını renk kodlaması kullanarak belirten bir görsel pozlama yardımcısıdır.

MENU>MONITORING>MON OUT	
Frame rate	24 fps
Scan format	psf
Status info	On
Surround view	On
Surround mask	Black line
Frame lines	On

Resim 58: MENU>MONITORING>MON OUT

Not: Gözlemek için ve hatalı veri aktarımını önlemek için sadece çift kaplamalı HD-SDI kabloları kullanınız.

Frame Lines

M>MONITORING>FRAME LINES	
Frame line 1	ARRI-178
Frame line 2	Off
User rectangles	Off
Color	Red
Intensity	2
Set rect 1	>

Resim 59: MENU>MONITORING>FRAME LINES

Resim çizgileri aslında bir kare üzerine kare bindirmedir ve hem EVF resimlerine hemde MON OUT görüntülerine uygulanabilir.

Alexa görüntü çizgileri XML dosyası olarak saklanmaktadır, bu dosyalar resim çizgilerinin neye benzediğini anlatan bilgiler içermektedir.

Kamera içinde 1.33:1, 1.66:1, 1.78:1, 1.85:1 ve 2.35:1 görüntü oranlarını içerir. Ek görüntü çizgileri SD kart kullanma yöntemi ile yüklenebilir.

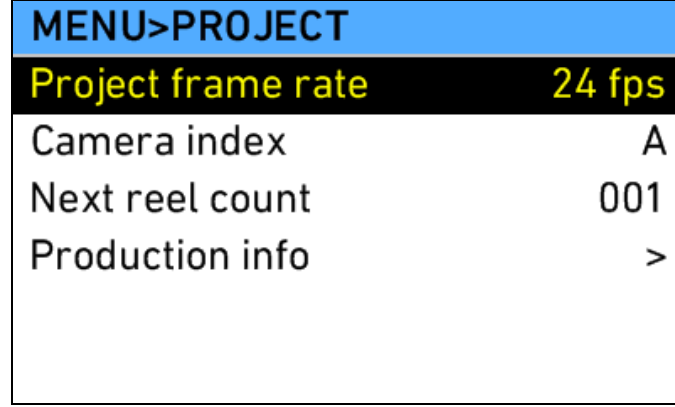
Frame Line 1	Ana frame line şablonundan istediğinizi seçiniz.
Frame Line 2	Eğer ihtiyacınız var ise ikinci bir tane frame line seçiniz.
User rectangles	Elle ayarlanabilecek iki tane dikdörtgene kadar gösterebilir.
Color	Frame lines içindeki tanımlamalarda, bu çizgilerin ya sabit renk ya da kullanıcı tanımlama usulü ile tanımlanabilir. Eğer kullanıcı bir frame line için seçilmişse, bu menü içerisinde seçilmiş bölüm o frame line'a uygulanır.
Intensity	Resim çizgilerinin yoğunluğunu belirler. Daha yüksek numaralar seçildikçe daha aydınlık resim çizgileri gözlemlenir.
Set rect 1	1 numaralı dikdörtgenin şeklini belirler. Kullanıcı dikdörtgenleri arasından aktive ediniz.
Set rect 2	2 numaralı dikdörtgenin şeklini belirler. Kullanıcı dikdörtgenleri arasından aktive ediniz.

Not: Varsayılan resim çizgileri kullanıcının resim bilgilerini tüm dosyada içerir.

12.1.5.3 Project

Proje fps	Time code'un time base'ini ayarlar. Bu ayar time code'un saniyede saydığı frame sayısını belirler. Ayrıca geri oynatım esnasında SxS PRO kartlara yapılacak kayıtların quicktime tarafından kaç frame ayarı ile kaydedileceğini belirler.
Camera index	Klipler içinde kamera birimini tanımlar. SxS PRO kart içindeki kliplerin isimlerini etkiler.
Next reel count	Bir sonraki yeni kartın kaydı için atanmış sayaç. Otomatik olarak kamera tarafından artırılır. SxS kartlar üzerindeki kliplerin isimlerini etkiler.
Production info	Yapılan üretime göre kullanıcının metadata üzerine bilgi girebileceği bir ekrana yönlendirir.

Not: Kullanıcı çekim başlamadan değeri 001 olarak düzeltilmelidir.

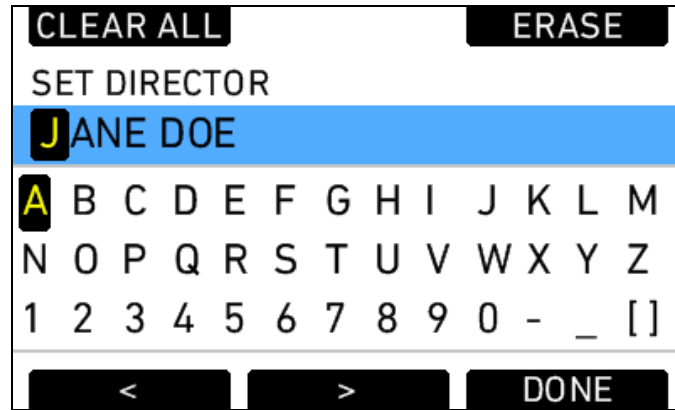


Resim 60: MENU>PROJECT

Production Info

Üretim bilgi ekranı kullanıcının üretime göre metadata bilgilerini girebileceği bölümler içerir. Kullanıcı direktörün, yönetmenin, mekanın ve prodüksiyon isimlerini girebilir. Daha fazlası kullanıcının tanımlanmamış iki alana istediği verileri girebilmesini sağlar.

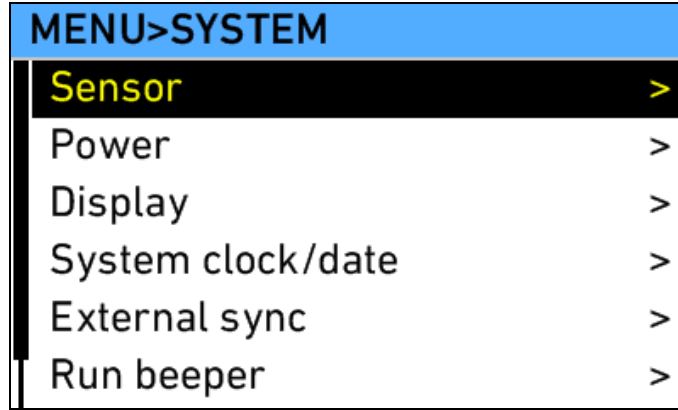
Director	Direktör ismini giriniz
Cinematographer	Yönetmen ismini giriniz.
Location	Mekan adını giriniz.
Production	Prodüksiyon ismini giriniz.
User Info 1	Diğer bilgileri giriniz
User Info 2	Diğer bilgileri giriniz



Resim 61: PRODÜKSİYON BİLGİ DEĞİŞTİRİLMESİ EKRANI

12.1.5.4 SİSTEM

Sistem ayarları gruplarını içerir.

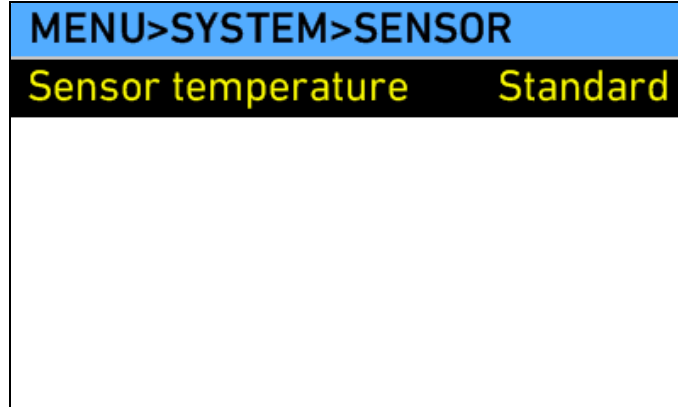


Resim 62: MENU>SİSTEM

Sensor

Sensor temperature

Eğer Tropik ve yüksek sıcaklık ve nem içindeki yapıyor ise sensör sıcaklığı "Tropical" olarak değiştirilebilir. Bu sensör kaplama camındaki buğulanmanın önüne geçecektir.



Güç

BAT1 (Plug) warning

BAT prizine takılmış güç kaynağının gönderebileceği güç seviyesinin uyarısı. Kullanılmış bataryalara uyması için ayarlanabilir. Geçerli değer 21.0 V'tır.

BAT2 (Onboard) warning

Kasaüstündeki batarya için uyarı verilecek güç seviyesi. Kullanılmış batarya tipleri için ayarlanabilir. Geçerli değer 12.0V'dır.

Not: Uyarı seviyesinin %10 altında güç uyarısı verilmez, bu demektir ki batarya kamerayı beslemek için o kadar yetersizdir ki uyarı işlemi bile yapılamaz.

MENU>SYSTEM>POWER	
BAT1 (Plug) warning	12.0V
BAT2 (Onboard) warning	11.0V

Resim 63: MENU>SYSTEM>POWER

Akıllı bataryalar kalan güç seviyelerini kameraya iletirler, %10 güç stokları kaldığında uyarıda bulunurlar ve %5 güç seviyesinde iken hata verirler. Bu özelliği destekleyen bataryalar ID-X ve Anton Bauer markalıdır.

Display

Display
Brigtness

Kameranın sağ tarafında bulunan LCD ekranın aydınlığını belirler. Bu aydınlık aynı zamanda Menu ana ekranında jogwheel'ı döndürerekte ayarlanabilir.

Button
Brightness

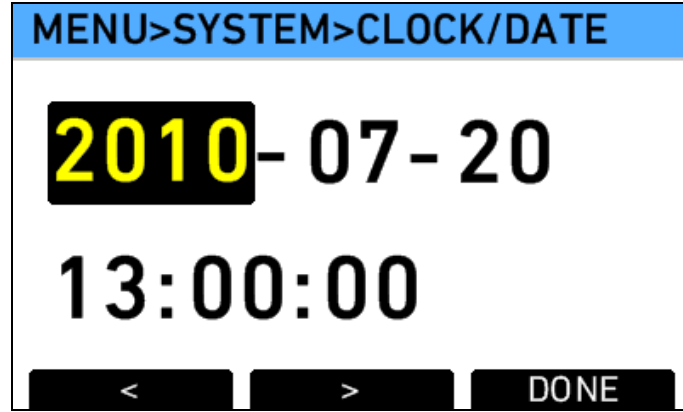
Düğme aydınlatmasını ayarlar.

MENU>SYSTEM>DISPLAY	
Display brightness	0
Button brightness	Off

Resim 64: MENU>SYSTEM>DISPLAY

Sistem Saat/Tarih

Bulduğunuz bölgeye göre tarih ve saat ayarı yapmanızı sağlar.



Resim 65: MENU>SYSTEM>CLOCK/DATE

Alt ekran tuşlarını kullanarak ayarlar arasında dolaşabilir ve değişikliklerinizi bitirebilirsiniz.

External Sync

Eye index	Kameranın isminin ilk harfi L veya R olarak stereoscopic çekimler için değiştirilebilir. Bu işlem SxS kartlara yapılan kayıtların isimlerini etkiler.
Sensor sync	iki adet ALEXA kameranın sensörleri birbiri ile eşlenebilir. Sensör eşleşmesi ile ilgili bilgi sayfa 103 te bulunabilir. <ul style="list-style-type: none">• Off: Kamera genel kullanım için eşlenmemiş (non-sync) moda bulunmaktadır.• EXT master: Kamera harici köle olan bir kameraya harici bağlantılar ile sinyal gönderir, bu sinyal eşlenmiş zaman ve TC kodları içerir.• EXT slave: Kamera harici ana bilgisayardan gelen sinyaller için harici bağlantıyı dinler ve bu bağlantıdan eşleşmek için zaman ve TC sinyalleri aktarılır.
HD out phase	HD çıkış aşaması -30 ile +30HD saati (1 HD saati = 13.4 ns) arasında seçilebilir. Bu 3D projelerde harici kayıtçıların köle kamera sinyallerinin ana kamera sinyallerinden sonra ulaşmasını gerektirdiği durumlarda kullanılır. Bu aşamayı köle kamerada (+) olarak değiştirin ana kamerada ise (-) olarak değiştirerek başarabilirsiniz.
Send HD sync trigger	İki kamerayı sensör eşleme modunda eşleşme ayarlarını belirlemeden kullanıcı isek, harici ana makine köle makinaya bir tetikleme sinyali göndermelidir. Bu sinyalde ana kamera köle kameraya HD çıkış sinyallerinin eşleştiği bilgisini verir.
Setting sync	ALEXA kameralar eşlenme ayar modunda kullanılmaktadır, bu durumda iki kamera Ethernet yolu ile eşlenmiştir. Daha fazla için bakınız eşlenme (sayfa 104).

MENU>SYSTEM>EXT SYNC	
Eye index	L
Sensor sync	Off
HD out phase	0 clocks
Send HD sync trigger	>
Settings sync	Off

Resim 66: MENU>SISTEM>EXT SYNC

Run beeper

MENU>SYSTEM>RUN BEEPER	
Mode	Start+Stop

Resim 67: Run beeper screen

Kameranın içindeki beeper akustik olarak kameranın kayda başladığını ve ya kaydı durdurduğunu belirtir.

Firmware

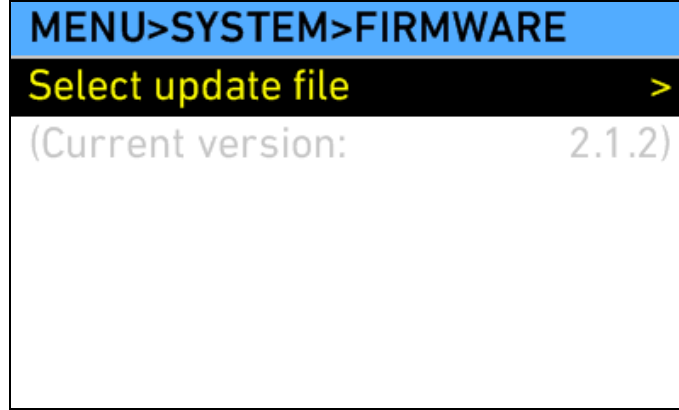
Kamera yerleşik yazılımı yeni kamera özelliklerini aktive etmek için güncellenebilir. Bu güncellemeyi yapabilmek için SD kartınıza SUP (Software Update PAckage) dosyasını kaydedin ve altta yazan talimatları uygulayın.

Select update file Eğer güncelleme dosyasını içeren bir SD kart kameraya sokulduysa, listeden ilgili güncelleme dosyasını seçip güncelleme işlemi yapabilirsiniz. Ekranın dışında olan iki tane tuşa beraberce basarak güncelleme işlemi başlatabilirsiniz.

Current version Kamera da o anda yüklü olan yazılımın yayınlanma tarihi.

NOT: GÜNCELLEME İŞLEMİ BAŞLADIKTAN SONRA HERHANGİ BİR İŞLEM YAPMAK İÇİN GÜNCELLEMENİN BİTMESİNİ BEKLEYİN. KAMERANIN GÜÇ KAYNAĞININ (15 DAKİKA) SÜRE BOYUNCA GÜÇ SAĞLAYABİLECEĞİNDEN EMİN OLUN.

Not: Çok nadir durumlarda güncelleme işlemi problem çıkarabilir. Güncelleme işlemi başarısız olursa güncelleme düzgün tamamlanana kadar işlemi tekrarlamaya devam edin.



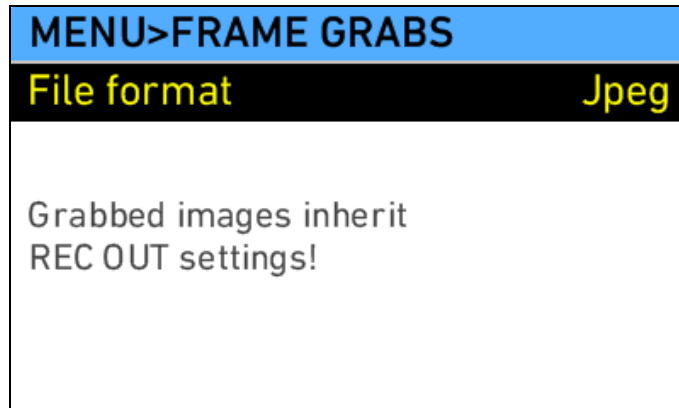
Resim 68: MENU>SYSTEM>FIRMWARE

12.1.5.5 Frame grabs

GRAB tuşuna basarak yada “Grab stil frame” işlemini kullanıcı tuşları 1-3 arasından birine atayıp bu tuşa basıldığında, sensör içinde durdurulmuş bir resmi SD karta kaydeder.

Görüntü kayıtları REC OUT çıkış ayarlarını kullanır. Kamera ARRIRAW için ayarlandığında frame grab yapılamaz. Onun dışındaki bütün formatlarda, kullanıcılar. jpg, .tif veya. dpx arasından kayıt tipini seçebilir.

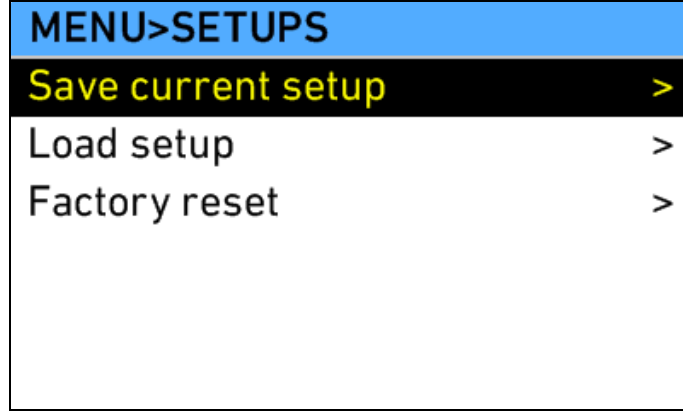
Bir görüntüyü yakalamak (grab) 45 saniye kadar sürebilir, bu işlem süresi seçilmiş olan formata göre değişir.



12.1.5.6 KULLANICI AYARLARI

Bu bölümde kullanıcı kendi yapmış olduğu değişiklikleri SD kart içine kayıt edebilir veya daha önce kayıt ettiği ayarlarını kameraya yükleyebilir. Kamera alınırken bir SD kartın mutlaka yanında hazır olması gereklidir. Sadece bütün kamera ayarları saklanabilir veya yüklenebilir!

Save current setup	Geçerli kamera ayarlarını içeren bir kurulum SD karta kaydedilir. Dosya zaman ve tarih damgası ile anılır.
Load setup	SD kart içerisinde yüklü olan bütün ayarların listesini yükler. Bir ayar seçin ve yükleyin. Yüklediğiniz ayarların üzerinde çalışmakta olduğunu projenin ayarları ile eşleştirdiğinden emin olun.
Factory reset	Kamerayı fabrika ayarlarına geri döndürür. Sorgu görüldüğünde fabrika ayarlarına geri dönme işlemini iki alt dış tuşa aynı anda basarak onaylayınız.



Resim 69: MENU>SETUP

Not: Ayarları yüklerken veya kaydederken SD kartın içeride olduğundan emin olun. Ayarları kayıt ederken, SD kartın yanındaki kart güvenlik düğmesi kapalı olmalıdır.

Not: Kullanıcı ayarları yazılım sürümleri arasında kullanılamaz, her yazılım güncellemesinden sonra mutlaka yeniden kullanıcı ayarlarını kaydediniz.

12.2 Operatör Kontrolleri

Operatör kullanıcı arayüzü kameranın sol tarafından bulunur ve içerisinde 3 tane fonksiyon ve 3 tane görev atanabilir tuş imkânı barındırır.

- 1 Kullanıcı düğmesi 1
Ana kullanıcı arayüzü aracılığı ile kullanıcı görevi atanabilir.
- 2 Kullanıcı düğmesi 2
Ana kullanıcı arayüzü aracılığı ile kullanıcı görevi atanabilir.

3	Kullanıcı düğmesi 3 Ana kullanıcı arayüzü aracılığı ile kullanıcı görevi atanabilir.
REC	Dahili kayıt işlemini başlatır veya durdurur. Düğme led ışığı kayıt esnasında kırmızı olarak yanar.
PLAY	Kısa olarak basıldığında son kaydedilmiş klibi yükler. Tekrar kısa basıldığında başlatır veya durdurur. 2 saniye boyunca basıldığında ise geri oynatımı durdurur.
LOCK	Bu tuşa uzun süre basmak hem kullanıcı arayüzünü hemde operatör kullanıcı arayüzünü kontrollerini kilitler. LED ışıklar lock etkin mi değil mi gösterir. Aynı tuşa uzun süre tekrar basıldığında kilitleme işlemi iptal edilir. Kilitleme işlemi için ana ekran yüklü olmalıdır.



Resim 70: Operatör kullanıcı arayüzü

12.3 EVF KULLANICI ARAYÜZÜ

EVF kullanıcı arayüzü elektronik vizörde bulunmaktadır. Belirli adette fonksiyon düğmesi ve bir adet jogwheel içermektedir.

CAM	Vizördeki CAM menüsünü açar.
EVF	Vizördeki EVF menüsünü açar.
ZOOM	Resmi 2,25x boyunda büyüterek odak kontrolü yapabilmenizi sağlar. Bunun sayesinde bir sensör pikseli ile bir vizör pikseli eşlenmiş olur. Zoom düğmeye basıldığı sürece aktif olur. Zoom işlemini aktif olarak tutmak için EXP düğmesine zoom düğmesi basılı iken basın. Zoom işlemi tekrar zoom tuşuna basılana kadar aktif olarak devam edecektir.

EXP

Bu düğmeye basılı olduğu süre içinde yanlış renk parlamalarını gösterir. Sürekli aktif halde tutmak için EXP tuşuna basılı iken ZOOM tuşuna basın. Yanlış renk parlamasını gösterme özelliği tekrar EXP tuşuna basana kadar aktif olarak kalacaktır.



EVF tuşları kamera üzerinden LOCK tuşuna basıldığında kilitleme zaman sayacı durana kadar kilitli kalacaktır. Kameranın sağ tarafındaki göstergede bu süre geri sayın halinde görülebilir. Kilitlenmiş kontroller kilit işareti ile kilitlendiklerini gösterirler. Kilitlenmiş kontrollerin sol tarafında LOCK tuşu yakınında mavi led ile gösterilmektedir.

12.3.1 Vizör EVF Menü

EVF düğmesine basarsanız EVF ekranında bir menü açılır ve bu menüden vizör parametrelerini ayarlayabilirsiniz. Jogwheel ile değiştirmek istediğiniz değeri seçiniz ve giriş yapmak istediğiniz değeri jogwheel ile seçiniz. Jogwheel'a tekrar basarak istediğiniz değeri onaylayınız. Menüden çıkış için EVF düğmesine basınız.

Brightness	EVF'nin aydınlık ayarı değiştirmeye yarar. Normal durumlar için 5. seviye tavsiye edilir.
Rotate image	EVF cihazı kameranın sağ tarafına döndürüldüğünde, görüntü vizörde ters gözükmesin diye kullanılır. Sadece EVF görüntüsünü etkiler, MON OT ve REC OUT etkilenmez.
Surround view	ALEV III sensörü %10 ek pikselleri ile beraber daha iyi bir monitör görünümü sunmaktadır. Kullanıcı ek alanları vizörde görmek isteyip istemediğine kendi karar verir. Çevre görüntüsünü açmak veya kapamak kullanıcının vizör ekranında mikrofonları vb malzemeleri çekim karesine girmeden görebilir.
Surround Mask	Eğer çevre görüntüsü "On" olarak seçildiğinde kayıt alanı ile çevre görüntüleri düzgün kayıt için birbirinden kesinlikle ayrılmalıdır. Bunun için kullanıcı değişik çerçeve seçeneklerinden seçim yapmalıdır, ayrıştırma için siyah renkli çizgilerden seçmelidir.

Status info	EVF'nin en üst ve en alt noktalarında, hemen aktif görüntü alanının dışında ek durum bilgisi görülebilir. Üst bölgede kameranın görüntü bilgileri yer almaktadır, en alt bölgede ise kamera durum bilgisi mevcuttur.
Frame lines	Resim çizgileri tipik resim karesinde olan, merkez işareti ve görüntü boyutu oranlarının bilgilerini referans olarak taşır. ALEXA'nın resim çizgisi formatı hakkında daha fazla bilgi için içindekiler bölümüne bakınız.
Sellect frame lines 1	Kamera içinde kayıtlı olan ana frame çizgileri şablonlarından birini seçiniz.
Sellect frame lines 2	Kamera içinde kayıtlı olan ikincil frame çizgileri şablonlarından birini seçiniz.
Center mark	Framing için yardımcı olmak için görüntünün merkezine bir artı işareti veya bir nokta konulabilir.
User rectangles	EVF içinde kullanılması için iki ek dikdörtgene kadar gösterilebilir.
Edit user rectangles	Görsel olarak kullanıcı dikdörtgenlerini ayarlayın.
Frame lines color	Frame çizgilerinin renklerini değiştirin.
Frame lines intensity	Frame çizgilerinin yoğunluğunu değiştirin.

Not: Çevresel görüntü sistemini açıp resim çizgisi modunu kapatmak tehlikeli bir birleşimdir. Bu şekilde EVF kayıt edilenden fazla alanı gösterir ve kayıt edilen alanı belirtmez, bu durum bir kısım çerçeveleme sorunlarına neden olabilir.

12.3.2 Viewfinder CAM Menu

EVF üzerindeki CAM düğmesine basarak kamera "cam" menüsüne ulaşabilirsiniz. Vizörün üst bölgede gösterilen ayarlar ayarlanabilir. Bunlar; Sensör Fps, obturatör açısı, pozlama endeksi ve beyaz dengesi'dir.

FPS	Sensör fps. FPS listesi ayarları yüklenebilir.
SHUTTER	Shutter angle. Shutter listesi ayarları yüklenebilir.
El	Pozlama endeksi. El 160'tan El 3200'e kadar ayarlar 1/3 duruş ile yüklenebilir.
WB	White balance. WB ayarları yüklenebilir.

Bu menüden seçilebilecek bilgiler ana arayüzün içerisinde kayıtlı olan güvenilir bilgilerdir. Değiştirilecek ayarı seçim düğmesi ile seçiniz, listenin açılması için seçim düğmesine basınız. Bir tane liste değeri seçiniz ve seçim düğmesine yeniden basınız. Menüden çıkmak için kamera "cam" düğmesine basınız.

13 Kameranın çalıştırılması

Bu bölümde belirli bir görevi yerine getirmek için genel olarak gerekenler açıklanmaktadır. Bu açıklama içinde gereken donanım özellikleri ve kamera konfigürasyonu mevcuttur.

13.1 Kayıt

13.1.1 Dâhili Kayıt

Bu bölümde **SxS PRO** kartlar kayıt için gereken bilgilendirme ve tavsiyeler mevcuttur. Kullanıcılar tabiki bu çalışma sıralamalarını kendi ihtiyaçlarına göre değiştirmekte özgürdürler.

Not: ARRI hiçbir şekilde dahili kayıtlarda birleşim esnasında oluşabilecek veri kaybından sorumlu tutulamaz.

ALEXA dâhili olarak Sony **SxS-PRO** kartlara kayıt yapabilir. Bu kartlar ExpressCard34 form faktörüne sahiptirler ve şu anda 8, 16, 32 ve 64 GB kapasiteli olarak mevcuttur.

Kart dosya formatı

SxS kartlar kullanılmadan önce kamera içerisinde formatlanmalıdır. ALEXA UDF dosya sistemi kullanılmaktadır. Kart içindeki bilgiler başka cihazlara kopyalanabilir, bu dosya sistemi bilgisayarlar için sadece read only'dir. Fakat bu dosyalar kart üzerinde değiştirilemez.

Kartın hazırlanması

Bu kartın tipik kullanım döngüsü: Format – Record – Copy – Backup – Verification – Format

Format	Kayıt yapılamadan önce kartlar kamera içerisinde kayıt edilmelidir. Kamera her zaman boş bir format atmaktadır, bu demektir ki kart hiçbir meta data ve kayıt edilecek ilk kilibin gerçek sayı önceliği atanmamıştır. Kamera yanlış dosyalama sistemine sahip kartları tepsi eder ve kullanıcıdan formatlamasını ister. ALEXA UDF dosyalama sistemi kullanır. Bu dosyalama sistemi read-only'dir ve riskleri minimize eder.
Record	REC tuşuna basıldığında, kamera bir klibi SxS karta yazmaya başlar. İlk klip ile beraber kamera ilk reel'i numaralandırır. Çekimlerin isimlendirilmesi ile ilgili burada daha fazla bilgi edinebilirsiniz.
Copy	Kayıt işlemi durduktan sonra bu kartın dolmasından dolayı da olabilir başka herhangi bir neden dolayısıyla da olabilir, veri kaybını önlemek için verilerin başka bir cihaza aktarılması gereklidir. Ayrıca kopyalama işlemi onaylanmalıdır, bu sayede kopyalama esnasında da ayrıca hata olup olmadığı ve veri kaybı yaşanmadığı teyit edilir.

Backup	Veriler iki farklı lokasyona kopyalanmalıdır, birinci kopya “working copy(çalışma kopyası)” ve ikinci kopya ise backup(yedek) kopyasıdır. Bu iki kopyalama işlemi aynı anda yapılabilir yeter ki kopyalama sonrasında işlemin kontrolü sağlansın ve hata olmadığı, veri kaybı yaşanmadığı teyit edilsin.
Format	Sadece bütün veri iki farklı lokasyona kopyalandıktan ve kopyalar test edildikten sonra kart formatlanmalıdır bu sayede kartta bulunan eski veriler silinir. Ayrıca kartı kopyalama ve kopyalama işlemi teyit eden kişi tarafından formatlanması tavsiye edilir bu sayede kamera operatörleri sadece formatlı boş kartları alırlar. Bu bir güvenlik sorgusudur bu sayede kamera operatörü formatlanmamış veya yedeklenmesi yapılmış veri içeren bir kart gördüklerin de uyarıda bulunabilirler. Kart herhangi bir dosya sistemi ile formatlanabilir herhalükarda kartlar kamera tarafından formatlanmak zorunda kalıcaklardır.

Codec

Apple ProRes kodek ailesi 5 değişik üyeden oluşur.

Name	Color coding	Data rate @ 30 fps	Recording time on 32 GB SxS-Pro @ 30 fps***	max. frame rate**
ProRes 422 (Proxy)	YCbCr	45 Mb/s	1 h 23 min	60 fps
ProRes 422 (LT)	YCbCr	102 Mb/s	37 min	60 fps
ProRes 422	YCbCr	147 Mb/s	25 min	60 fps
ProRes 422 (HQ)	YCbCr	220 Mb/s	17 min	60 fps
ProRes 4444*	RGB*	330 Mb/s*	11 min	40 fps

*Alpha kanal olmadan (444 sadece)

**Kart’a maksimum frame saniye yazım hızı kullanılmakta olan kartın yazım hızına bağlıdır, bu özellik hızı alttaki tablo değerlerinde bir kısım azalmalara neden olabilir.

*** Apple ProRes *TM* bir VBR (variable bit rate, değişken veri oranı) kodektir. Bu demektir ki gerçek kullanılacak kayıt zamanı görüntü içeriğine dayalıdır. Tablo içerisinde verilen 32 GB **SxS PRO** kartların **MİNİMUM** kayıt zamanıdır. Görüntü içeriğinin kolaylıkla işlenebileceği durumlarda tablodaki kullanılacak kayıt alanı değerleri aşılabılır.

Ayrıca 32 GB **SxS PRO** kartın 30 fps ile kullanılacak kayıt zamanını not edin. Daha düşük bir sensör fps ayarı kullanılacak kayıt zamanı artabilir veya daha yüksek bir sensör fps ayarı kullanılacak kayıt zamanı azalabilir.

Çekim için uygun kodek'i seçmek yüksek risk içeren bir görevdir. Yüksek veri oranı içeren bir kodek seçem, ProRes 4444 gibi; en yüksek kalitedeki resimlerin gönderilmesini sağlar fakat bunun yanında **SxS PRO** kart üzerine kayıt zamanını da azaltır.

ProRes 422 (Proxy) Asıl görüntü harici kayıtçı tarafından kaydedilirken, set içinde gözleme ve Proxy işleme.

ProRes 422 (LT) Yukarıdaki aynı sadece daha yüksek oranda görüntü kalitesi gerektiğinde kullanılır.

ProRes 422 Genel televizyon uygulamasıdır, eğer görüntüler post prodüksiyona girmeyecek ise kullanılır.

ProRes 422 (HQ) Televizyon projelerinde yüksek görüntü kalitesi ve renk düzenleme gerektiren projelerde kullanılır.

ProRes 4444 Renk düzenleme gerektiren sinema projelerinde ve pulling mattes.

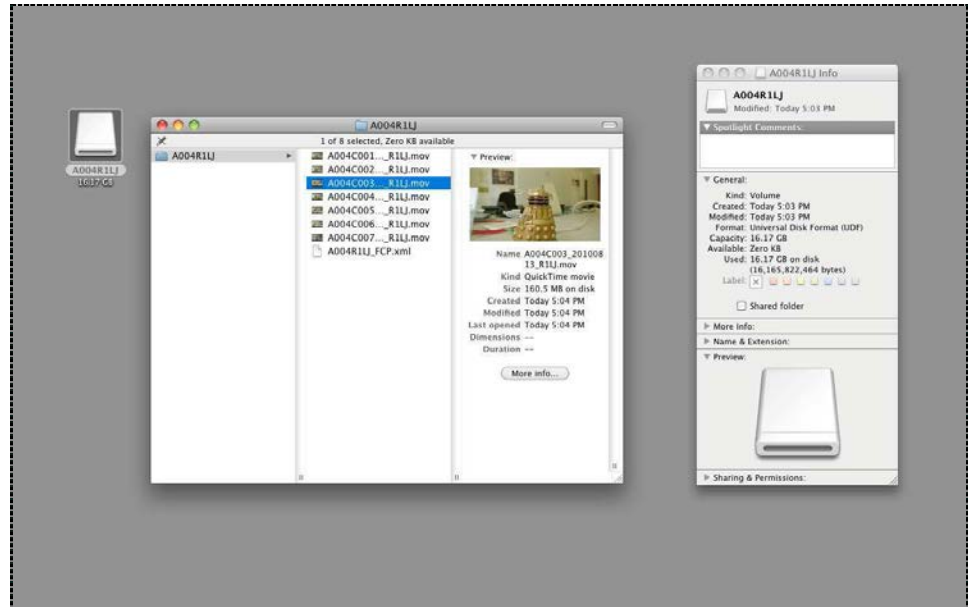
Eğer mümkünse projeniz için belirlediğiniz iş akışını tamamı ile projeye başlamadan önce test ediniz.

Kart dosya formatı

SxS kartlar kullanılmadan önce kamera içerisinde formatlanmalıdır. ALEXA UDF dosya sistemi kullanılmaktadır. Kart içindeki bilgiler başka cihazlara kopyalanabilir, bu dosya sistemi bilgisayarlar için sadece read only'dir. Fakat bu dosyalar kart üzerinde değiştirilemez.

Kart dosya yapısı

SxS kartlar kamera içerisinde formatlanıp ilk klip çekilene kadar ALEXA UDF olarak isimlendirilir. Klipler kart ile aynı ismi taşıyan bir klasörün içerisinde saklanır. Kliplere ek olarak bir XML dosyası, dosya ismi gibi ve _FCP ismi ile uzatılarak (örneğin: A001R1JL_FCP.xml) kamera tarafından oluşturulur. Bu XML dosyası FinalCutPro XML özelliklerine göre oluşturulur. Eğer FinalCutPro tarafından bu XML dosyası direkt kart üzerinde iken açılır ise FinalCutPro bütün dosyaları bir bin dosyası içerisinde kopyalar. Eğer üzerindeki dosyalar başka bir lokasyona kopyalanır ise bu XML dosyasının yeni lokasyona göre güncellenmesi gereklidir.



Resim 71: ALEXA'nın Mac Os içerisindeki ekrançekimi

Dosya isimlendirme şeması

Alexa otomatik olarak klipler SxS kart üzerinde oluşturulduklarında onları isimlendirir. Her ne kadar sonradan bu isimleri değiştirmek mümkün olsa bile, ALEXA'nın dosya isimlendirme şeması dosya isimlerinin bir den fazla kullanılmasını engellemek için tasarlanmıştır ve bu şekilde bırakılması tavsiye edilir.

Dosya ismi altı farklı bölümden oluşur:

- Kamera indeksi: Bir karakter A-Z. Kullanıcı tercih yapabilir, kamera birimi ile eşleşmelidir.

- Reel counter: 3 karakter, 001-999. Otomatik olarak her kart için atanır, her yeni kart ile sayısı bir adet artırılır. Kullanıcı bir sonraki kart için verilecek sayı sayacını ayarlayabilir. Bu sadece özel durumlarda yapılmalıdır; örneğin çekim ortasında kamera gövdesi değiştirmek gibi.
- Clip indeksi: Bir karakter C harfine sabitlenmiştir. Ana kullanımı reel counter'ı clip counter'dan ayırmak için kullanılır. Eğer bir karta 999 klipten daha fazlası kayıt edilir ise (pek olması mümkün olmasada), bu harf D harfine geçecektir.
- Tarih: Günlük tarih, YYYYMMDD sıralamasında, Menu>System/Time/Date içinde ayarlandığı gibi.
- Kamera ismi: Bir harf önek'i içerir, kullanıcı tarafından R ve L harfleri arasında atanabilir ve kamera seri numarası kodlanmış olarak 3 harf ile Base36(0-9, A-Z).

Tarih başlangıçta ve bitişte alttan çizgi ile ayrılmıştır.

Bir çekim öncesinde reel sayacı 001 olarak sıfırlanmalıdır. Kamera bu işlemten sonra her formatlanmış ve yeniden çekime hazır kart takıldığında reel counter'ı birer birer artıracaktır. Eğer daha önce kullanılmış bir kart yeniden takılır ise (film makarasının sonu gibi) kamera bu kartın reel ismini tutacak ve kendi içindeki sayacı hafızasında yeniden kullanacağı yere kadar saklayacaktır. Eğer reel sayacı kullanıcı tarafından değiştirilmeli ise bu işlem Menu>Project>Next reel count sıralaması ile yapılabilir. Bu işlemin sadece özel durumlarda yapılması gerektiğini not edin.

Örneğin

Tipik bir dosya ismi aşağıdaki gibi görünür:

A004C010_20100610_R1JL.mov

Bu dosya isminin anlattığı kayıt yapılan dördüncü karta yapılan onuncu klip olduğudur. Kaydın 10 Haziran 2010 yılında yapıldığını ve kameranın Base 36 seri numarasına 1JL, ki bu ondalık seri sayılarına dönüştürülmüş 2001 (Yeterince fazla Base 36 ondalık sayı çeviricileri internette bulunabilir örneğin:

<http://www.translatorscafe.com/cafe/units-converter/numbers/calculator/decimal-to-base-36/>

<http://www.translatorscafe.com/cafe/unitsconverter/numbers/calculator/decimal-to-base-36/>).

EK TAVSİYELER

Doğru kart kullanımı ve veri kaybı riskini önlemek için, ARRI alttaki prosedürleri uygulamanızı tavsiye eder.

- Ön format kartları. Çekim başlamadan önce kullanacağınız bütün kartları kamera içerisinde formatlayınız. Bu işlem proje esnasında formatlama için harcıyacağınız kıymetli zamandan tasarruf etmenizi sağlar. Kartlar formattan sonra ilk klip kaydı yapılana kadar herhangi bir reel sayısı atanmaz bu nedenle kartları sıraya koymanız gereksizdir. Genellikle bir 32 GB SxS kartı formatlamak 10 saniye sürer.
- Kart kayıt süresini sınırlayın. Düşük data oranlı kodekler ProRes 422 (Proxy) gibi yüksek kapasiteli SxS kartlara uzun süre ile kayıt yapabilirler. Kullanıcılara kayıt sürelerini en çok 30 dakika ile kısıtlamasını kullanımı daha kolay olduğundan ve hata çıkması durumunda kayıpların daha düşük olacağından tavsiye ederiz.

- Her kart değişimi ile anında çıkartılan kartları kopyalayın. Verinin mümkün olan en kısa sürede başka bir alana kopyalanması önemlidir.
- Bir karta kayıp yapılıp anında kopylamaya gönderilirken kameradan çıkar çıkmaz yazma kilidini açın.
- Bir kart kopyalanıp yedeklendikten sonra anında kamera içerisinde formatlayın.

Metadata

Metadata index.xml dosyasında quicktime dosya başlığındaki gibi kaydedilir. Post prodüksiyon içerisinde en önemlisi ise teyp ismidir, bu isim sonra ana görüntü tanımlayıcısı olarak EDL içerisinde olucaktır. Doğrusal olmayan medya da teyp ismi kullanmak yeterince iyi olmamakla beraber, post prodüksiyon isim evirmelerinde kullanılır. Alternatif olarak bazen reel isimleride kullanılır.

ALEXA'nın teyp isimleri CMX 3600 EDL standartlarını karşılamak için 8 harften oluşur. Ierisinde kamera indeksi, reel sayacı ve kamera ismi bulunur.

Bu işlem sonunda bir önceki örnekteki klip için teyp adı: A004R1JL olucaktır.

Kamera adı, kullanıcı kamera ismi bilgilerini girmeyi unutsa da hatta iki kamera ile bir çekim yapsa dahi teyp isminin benzersiz olmasını garanti eder.

şu anda quicktime dosyalarına sadece bir tane time kodu kaydı yapılmaktadır.

13.1.2 Harici Kayıt

Sıkıştırılmamış HD ve işlenmemiş ARRIRAW verileri REC OUT çıkışlarından harici kayıtlar tarafından kaydedilmesi için yayınlanmaktadır.

Ayrıca tercih edilen kayıt formatı kullanılan uygulamalara da bağlıdır. Geçmiş deneyimlerin sonucu olarak, altta belirtilen yönlendirme kullanılabilir:

- 422 1.5G: Sadece renk düzenlemesi gerektiren ve 30 fps üzerinde çekim yapılan televizyon uygulamaları
- 444 1.5G: Yüksek kalitedeki renk düzenlemesi gerektiren ve pulling mattes yapan televizyon ve sinema uygulamaları
- ARRIRAW: Yüksek kalitede sinema uygulamaları çoklu format üretimi gerektirdiği durumlarda

422 1.5G YCbCr

422 bir alt örneklenmiş formattır anlamı; kameranın doğal RGB görüntüsü YCbCr renk uzayını dönüştürülmüştür. Cb ve Cr değişik renk siyalleri iken Y parlaklık anlamındadır. İnsan gözü renk znrlğndense parlaklık znrlğne daha hassastır, bunlar sadece yatay znrlğn yarısını oluşturacak şekilde örneklendirilir. Sonuçta başarılı bir görsel gönderilirken bant genişliğinden tasarruf edilir.

30fps'e kadar olan frameler için 422 1.5G bir tane HD-SDI kablo üzerinden nakledilir. REC OUT "A" ve "B" birbirinin aynı sinyalleri taşır. 30 fps üzerindeki frame oranı içeren görüntüler iki kablo ile taşınması gereklidir, görüntü sinyali REC OUT "A" ve "B" birleştirilir.

422 3G YCbCr

Daha önce iki kablo gerektiren gönderimde şimdi tek kablo da göndermeye yarayan 3G, geliştirilmiş bir HD SDI formatıdır. Bu format ile 422 1.5G YCbCr sinyali eskisi gibi taşınır fakat süre olarak daha hızlı bir şekilde. REC OUT "A" ve "B" birbirinin tıpa tıp aynı sinyalini taşır.

444 1.5G RGB

444 halen RGB renk uzayında bulunmaktadır ve her renk tüm rezolasyonunu içermektedir. Bu chroma keyleri çıkarmak gerektiğinde önemlidir çünkü bunlar renklerin rezolasyonlarına dayanır.

444 1.5G sinyali iki adet HD SDI kablo üzerinden nakledilmesi gerekir bu kabloların her biri taşınan görüntünün bir parçasını taşımaktadır. Dikkat edilmesi gerekenler,

- REC OUT "A" kamera çıkışını harici kayıtçının REC IN "A" ile ve REC OUT "B" kamera çıkışını harici kayıtçının REC IN "B" ile bağlanması gereklidir.
- A ve B kanalları için eşit uzunluktaki kabloların kullanılması tavsiye edilir.

ARRIRAW 1.5G DL

ARRIRAW ARRI marka kameralardaki raw data'lara verilen isimdir. Raw data sensör görüntüsünün RGB görüntüsüne çevrilmeden önceki haline denir. ALEXA'nın içinde Bayer pattern color filter array sensör vardır bu demektir ki her piksel sadece bir renk kanalının bilgisini içerir.

Normal HD görüntülerinde, kayıp renk kanal bilgisi kameradaki bitişik piksel bilgilerinden hesaplanır.

Raw data'larda ise; bu hesaplama kayıt işlemi sonrasında sinyal aralığından ve yaratıcı özelliklerden tasarruf etmek amacı ile ve post esnasında birden fazla karar ile yapılması için ertelenir.

ALEXA ARRIRAW teknik özellikleri;

- Bayer pattern color coding
- 12 bit log luminance coding
- White balance uygulanmaz
- Exposure indeksi uygulanmaz
- Tam sensör çözünürlüğü (2880x1620)

ARRIRAW kayıtçıya ARRIRAW T-Link ile standart HD-SDI bağlantılar yolu ile patentli bir kodlama ile taşınır. Kayıt için ARRIRAW T-link sertifikalı bir kayıtçı kullanmanız gereklidir. Bunlar birkaç üretici de bulunmaktadır mesela CODEX, Keisuko giken veya S-Two.

Daha fazla bilgi için; www.arri.de/arriraw sayfasını ziyaret edin.

Not: Hatasız kayıt için sadece çift katmanlı HD-SDI kabloları kullanınız.

13.1.3 Paralel kayıt

SxS Pro karta ve harici kayıtçıya aynı anda kaydetmek kullanıcının daha fazla dikkatini gerektiren bir durumdur. Öncelikle iki verinin de hangi özellikleri olduğunu iyice incelemek gereklidir. Örneğin dahili kayıt set içinde yapılanları gözlemek ve proxy düzenlemesi için kullanılırken harici kayıtçı asıl kayıt için kullanılabilir. Ya da dahili kayıt televizyon yayını için harici kayıt ise sinema kaydı için kullanılacak olabilir.

Uzaktan harici kayıtçının kontrolü

Harici kayıtçı eğer destekliyorsa kameradaki REC OUT menüsündeki “SDI remote” özelliğini çalıştırarak harici kayıtçıyı uzaktan kontrol etmek mümkündür. Bu sadece bir SxS PRO karta kayıt yaparken mümkündür.

Not: Harici kayıtçının çalışır durumda olup olmadığını kameraya bildirecek geribildirim kanalı mevcut değildir; harici kayıtçınızı direct kontrol ediniz!!

Harici kayıtçılarda Time Code

Harici ve dahili kayıtlardaki time kodların birbiri ile aynı olmasını garantilemek için harici kayıtçıyı HD-SDI içine gömülmüş time kod'u alacak şekilde ayarlamalısınız.

13.2 Gözleme

Elektronik vizör ve MON OUT kamera üzerinde gözleme için kullanılabilir. Bunların ikisinde çevre görüntüsünü gösterebilir, fazladan %10 fazla alanı kayıt içinde olmasını istenmeyen malzemeler kayıt alanına girmeden gözlemlenebilir.

Framing'e yardımcı olmak için, hem EVF-1 hem de MON OUT frame çizgilerini görüntülerin üzerine bindirebilir. Bu frame çizgileri analog kameraların ground glass'larının dijital karşılığıdır.

13.2.1 Frame çizgileri

Frame çizgileri XML dosyaları içerisinde saklanır. Bir adet standart frame çizgi seti kamera içerisinde saklanır. Buna ek olarak kullanıcı kendi istek ve ihtiyaçlarına göre frame çizgisi yapabilir.

Frame çizgilerinin altındaki mana anlaşıldıktan sonra kullanıcı çok az bir effort ile bireysel frame çizgilerini oluşturabilir.

Açıklama

Dosya içerisindeki değişik bölümler:

- Kamera: Frame line'ların hangi kamera için yapıldığını anlatır. ALEXA kameralarının yakın gelecekte birden fazla modeli olacağından bu ayırım gereklidir.
- Çevre: Kayıt yapılan alanın çevresindeki fazladan %10 alan.
 - Opaklık: çevre alanını opak olarak kaplanması; 0=saydam, 1=siyah

- Sınır: Eğer çevre görüntüsü EVF’de veya MON OUT’ta açık ise, ek frame görüntü çevresinde renk ve genişliğe bağlı olarak oluşur. Bu durumda görüntü çevresinde frame istemiyorsanız sınır işaretini kaldırın.
- Çizgi: bütün frame çizgileri ve görüntü ortasındaki çizgilerin hepsi tek bir çizgiden oluşmaktadır. Bütün çizgilerin konumlandırılması; üç adet bilgiye başlangıç ve bitiş (sol ve sağ ve yukarı veya aşağı noktalardan yatay çizgiler için, sol ve sağ ve yukarı veya aşağı noktalardan dikey çizgiler için) dayandırılır. Üçüncü bilgi ise en üst çizgiden uzaklığını belirtir.
- Başlangıç, bitiş ve pozisyon için mesafeler görüntünün yüksekliği ve genişliği ile ilişkilidir ve hassasiyeti 5’tir.
- Merkezlenmiş bir frame çizgisi ve merkez çizgileri için altı tane çizgiye ihtiyacınız vardır.
- Görüntü boyutu verilmiş durumlarda bir çizginin pozisyonunu hesaplamak için aşağıdaki formülleri kullanınız;
 - Görüntü boyutu için yatay çizgiler > 1.78 (e.g. 1.85): $[1-(1.78/\text{görüntü boyutu})]/2$ =yukarıdan ve ya aşağıdan uzaklığı
 - Görüntü boyutu için dikey çizgiler < 1.78 (e.g. 1.33): $[1-(1.78/\text{görüntü boyutu})]/2$ =soldan ve ya sağdan uzaklığı

XML Örneği

Frame çizgileri konusunu en iyi anlama yolu bir örneğe bakmaktır. Aşağıda gözükmekte olan örnekte kameranın 1.78 kaydedilen görüntüsünün içinde 2.35 merkezlenmiş görüntü boyutuna sahip bir frame çizgisi açıklanmaktadır.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- NOTES:
  All widths are in pixels.
  All colors can be one of: black, white, or user.
  If you select user, the color can be changed through
  the user interface.
  You can add as many lines as you like. Lines are
  defined by giving 3 distances from the border.
  So if you specify top, left and right it will
  be a horizontal line with the given distance
  from left, right and from the top.
  The values are in the range [0, 1], where:
    0 is at the edge
    1 is on the opposite edge
  So specifying 0.4 from left is the same as 0.6 from right.
-->
<framelines>
  <!-- The description of the camera, this will
    only be used for selecting the correct files.
    So the user can only select glasses for his
    camera/current setup. -->
  <camera>
    <type>Alexa EV</type>
    <sensor>3K</sensor>
    <aspect>1.78</aspect>
    <hres>2880</hres>
    <vres>1620</vres>
  </camera>

  <!-- This describes the surround view (or overscan) area.
    You can select the opacity in the range [0, 1] with
    discrete steps 0,0.25, 0.5, 0.75
    and the border width and color -->
  <surround>
    <opacity>0.5</opacity>
    <!-- If you omit the border tag no border is shown -->
    <border>
      <!-- This is the width in pixels. No
        pixel is drawn in active/visible area. -->
      <width>4</width>
      <!-- The color can be one of: black,
        white or user. If you select user,
        the color can be changed through the
        user interface. -->
      <color>user</color>
    </border>
  </surround>

  <!--user color line at top and bottom of 2.35 aspect-->
  <line>
    <left>0</left>
    <top>0.12174</top>
    <right>0</right>
    <width>4</width>
    <color>user</color>
  </line>
  <line>
    <left>0</left>
    <bottom>0.12174</bottom>
    <right>0</right>
    <width>4</width>
    <color>user</color>
  </line>
```

```
<!-- Center cross horizontal lines, user color -->
<line>
  <left>0.46355</left>
  <top>0.5</top>
  <right>0.50868</right>
  <width>4</width>
  <color>user</color>
</line>
<line>
  <left>0.50868</left>
  <top>0.5</top>
  <right>0.46335</right>
  <width>4</width>
  <color>user</color>
</line>
<!-- Center cross vertical lines, user color -->
<line>
  <left>0.5</left>
  <top>0.43519</top>
  <bottom>0.51543</bottom>
  <width>4</width>
  <color>user</color>
</line>
<line>
  <left>0.5</left>
  <top>0.51543</top>
  <bottom>0.43519</bottom>
  <width>4</width>
  <color>user</color>
</line>
</framelines>
```

13.3 Time kod kullanmak

Time kod kullanmanın amacı her bir ortalama kayıt edilen resmin tanımlanmasını sağlayacak benzersiz bir değer ile isimlendirilmesidir. Her resmin yapım kısmında benzersiz bir isimle anılması için bu işlemi doğru reel isimlendirmesi ile beraberce uyguladığınızda her resim post yapım kısmında benzersiz bir isim ile anılır.

Time kod'un psodüksiyon kısmında kullanımı için birçok yöntem vardır. En çok kullanılan iki yöntem aşağıdaki gibidir;

Harici TC, Time of Day

- Kullanım: Bu format çoğunlukla çoklu kameralı projelerde eşelenmiş ses kaydı ile beraber kullanılır. Burada kameralar eşlenmiş ses kaydı hızında çalışır bu hız ayrıca proje frame oranıdır. Eğer doğru şekilde uygulanır ise ses ve görüntü post kısmında eşleşecek ve boşluklar kolaylıkla doldurulacaktır.
- Kurulum: Bu konumda ses departmanı; time koddan sorumlu bölüm olarak davranır ve gün saatini (time of day) değer olarak kullanıp proje frame oranını zaman başlangıcı olarak kullanarak time kod üretirler. 24 saatlik zaman dilimi 24 saatlik time koda dönüştürülür.

Bu Time kod kameraya LTC in yolu ile taşınır. Bu durumda kameranın EXT LTC Free Run moduna ayarlı olmalı ve proje fps ayarı hem sensör frame'ine hem de harici TC sinyalinin zaman tabanına eşleşmelidir. Bu durumda kamera Jam sync modunu kullanabilir; ilk seferinde harici TC kodu örnekler ve bundan sonra kendi içerisindeki kritikal keskinliğindeki saati ile saymaya başlar. Bundan sonra sinyal kesilsede kamera sayacı aynı şekilde devam eder. Bu mod kayıp oranı 8 saat içinde 1 frame olmak üzere, kullanımında dengeli bir time kodu garanti eder. Bundan sonra kamera tekrar sıkıştırılmalıdır. Veya kamera Regenerate mod'u kullanabilir, burada kamera TC kod için harici TC kod üreticisini kullanır. Bu mod sınırsız olarak doğru TC kullanımını garanti eder fakat TC sinyali sürekli takılı olmalıdır.

- Varyasyonlar: Eğer çekim gece yarısına yakın bir saatte başlayacak ise TC için bir değer vermek tarih değişiminden sonra kayıtların birbirinin üzerine binmesini engellemek adına faydalı olabilir.
- Kısıtlamalar: Sadece kamera eşlendirilmiş ses hızında çalışıyorsa mümkündür. Eğer kamera "over or under – cranking" ise TC frame oranı bundan sonra sensör frame ile örtüşmeyecektir ve bununla beraber TC değeri ya kopyalanacak ya da doğru oluşturulamıyacaktır. Sensör frame oranı değişmesinden ötürü, kamera otomatik olarak dahil TC Regen moduna geçecektir.

Dahili TC, Rec RUN

- Kullanım: tek kamera kullanılan projelerde, ya MOS veya klasik çekim tahtası görüntü ve ses te boşluk yaratmak için kullanılır. Ortalama depolama işlemlerinin hepsi için sonsuz TC'yi garanti eder. "Over or under – cranking" ile ortalama a durma süresi kadar çalışır.
- Kurulum: Kamera dahili TC Rec RUN Regen moduna ayarlanır. TC sadece sensör tarafından her bir frame oluşturulduğunda artar. TC kamerada ayarlanmış proje fps ayarını zaman tabanı olarak kullanarak sayılır. Normal olarak, her yeni reel ile berabe TC sayacı bir saat ilerlemelidir. Bu durumda sayaç saat olarak 01-20 arasını kullanır, her bir reel için bir sayı artar ve ne zaman 20'e gelir başa dönerek 01'den 21. Reel için devam eder.
- Varyosyanlar: Bir yapımda normalde yüksek hızlı sahneler için kullanılan harici TC olarak kullanılabilir, sonra normal sahnelerde tekrar harici TC olarak kullanılabilir.
- Kısıtlamalar: yok.

13.4 İki kameranın sensörlerini eşleştirmek

3D uygulamalarda veya çekimlerde; iki kamera sensörlerinin eşleştirilerek görüntülerin aynı anda oluşturulması gereken durumlarda, iki ALEXA'yı beraberce harici bağlantı kabloları yolu ile eşleştirilebilir.

Not: İki sensörü eşlendirilmesi durumu 1000 fps ile 60000 fps arasında yapılabilir.

Öncelikle kameralar harici bağlantı kabloları (tip: KC-155-S) ile bağlanmalıdır. Bundan sonra sensör eşlendirme modu aktive edilmelidir. Bunun için "MENU>SYSTEM>SYNC>Sensor sync" yolu kullanılmalıdır. Bir kameranın mutlaka yönetici(EXT Master) olması diğerinin ise köle(EXT Slave) olması gereklidir.

Yönetici kamera köle kamerayı tetikleyerek görüntülerin aynı anda oluşmasını 10µs geçikme ile sağlar. İki kamerayı bağladıktan ve doğru sensör eşlenmesimodu aktif hale getirdikten sonra ki bu işlemler 5 dakikanızı alır. Herhangi bir hata oluşur ise kamera hata mesajı vericektir.

Görüntü birleştirilmesi esnasında yönetici kamera ve köle kamera arasında 10µs geçikme olur. Bu demektirki en kötü ihtimal ile pozlama %4.3 fark edecektir(@ 60 fps frame oranında ve 5.0°shutter angle). Genel pozlama zamanı ile (24fps, 172.8°), maksimum fark %0.05 olacaktır.

Senkronize edilmiş görüntü çıkışı

MON OUT ve REC OUT görüntüleri eşlendirilebilir. Sensör eşlendirilmesi gerçekleştirildiğinde kullanıcı yönetici kameradan köle kameraya bir tetik sinyali göndermelidir.

Bu işlem EXT SYNC menüsünden HD tetik sinyali gönderilmesi "Send HD sync trigger" seçeneği ile yapılır. Jogwheela basıldığında sinyal gönderilmiş olur. Köle kamera bundan sonra artık HD çıkışları eşleşmemiştir. Tetikleyin!! "HD outs not synced. Trigger now!" uyarısı vermez.

Eğer iki kameranın ayarları Ethernet üzerinden eşlendirilir ise tetik otomatik olarak gönderilir.

İki kamera çıkışları eşlendirildiğinde iki kameranın HD çıkışları arasındaki gecikme 500ns'nin altındadır. Bir kameranın HD çıkışı 30 HD saat (1 HD saat=13.46 ns) geciktirilebilir,bu işlem kameralar arasından 60 HD saatlik (808ns toplam) toplam bir değişim imkanı sağlar.

Timecod

Timecode ayrıra EXT Ethernet kablosu ile yönetici kameradan köle kameraya taşınabilir. Bir kamera köle olarak düzenlendiğinde, kamera otomatik olarak EXT kablosu ile taşınan timecode'u kullanır. TC ekranında "EXT TC from master camera" ibaresi kaynak olarak gözükücek ve bütün opsiyonlar kullanılamaz hale gelecektir.

13.5 İki kameranın ayarlarının eşlendirilmesi

ALEXA'ların eşlendirilmiş ayarlar ile kullanılması mümkündür.

Kamera bağlantısı

İki ALEXA kamerayı bir Ethernet hub'ı üzerinden ALEXA Ethernet/ Ethernet kablosu KC 156-S, veya ALEXA Ethernet/RJ-45 kablosu KC 153-S ile bağlayabilirsiniz.

Kamera ayarı

Bir kamera üzerinde MENU>SYSTEM>EXT SYNC menüsüne gidiniz ve "Setting sync" seçeneğini "ETH master" olarak seçiniz. Diğer kamerayı ise "ETH slave" olarak ayarlayınız.

Kameralar otomatik olarak ip adreslerini tanıyacaklardır. Beş saniye geçtikten sonra bağlantı kurulmuş olacaktır.

Yönetici kamera kendi ayarlarını anında köle kameraya gönderecektir. Bu tamamlandığı anda ayarlar köle kamera üzerinden de değiştirilebilir ancak bu değişim iki kamerada da olacaktır. Bu eğer yönetici kameranın kontrolleri kullanılabilir durumda değilse faydalıdır.

Eğer bir kamera ETH master veya ETH slave olarak seçildi ise ve Ethernet bağlantısı yapılmadı ise durum (STATUS) ekranının da uyarı mesajı görülecektir.

Eşlendirme ayarları

Aşağıda eşlenme ayarlarının listesi görülmektedir;
WB>White Balance + CC Tint

EI> Exposure Index

FPS> Sensor FPS

SHUTTER> Shutter Angle

COLOR>Gamma>SxS

COLOR>Gamma>REC OUT

COLOR>Gamma>MON OUT

COLOR>Gamma>REC OUT

COLOR>Gamma>EVF

COLOR>Gamma>LOG C film matrix

MENU>Recording>SxS>SxS Codec

MENU>Recording>REC OUT>Frame rate

MENU>Recording>REC OUT>HD-SDI format

MENU>Recording>REC OUT>Scan format

MENU>Recording>REC OUT>Output range

MENU>Recording>REC OUT>REC OUT fps sets sensor fps

MENU>Recording>REC OUT>SDI remote

MENU>Recording>REC OUT>Vari flag

MENU>Monitoring>EVF>Status info

MENU>Monitoring>EVF>Surround view

MENU>Monitoring>EVF>Surround mask

MENU>Monitoring>EVF>Framelines

MENU>Monitoring>MON OUT>Frame rate

MENU>Monitoring>MON OUT>Scan format

MENU>Monitoring>MON OUT>Status info

MENU>Monitoring>MON OUT>Surround view

MENU>Monitoring>MON OUT>Surround mask

MENU>Monitoring>MON OUT>Framelines

MENU>Project>Project fps

Ek olarak, köle kamera yönetici kameranın tanıtıcı ismini aynen kendisi kullanmaya başlar ve dosya isimleri birebir aynıdır tek fark kamera isminin ön tanımıdır. Yönetici ve köle kameralara farklı kamera ön tanımı vermek önemlidir ki böylece aynı dosya isimlerinden kaçınılır.

Ekler

Bu ekler arasında

Ek

Camera Dimensions

Connector Pin Outs

False Color Display

Infos and Warnings

A.1 Appendix

Image Sensor

Type	ALEV III CMOS sensor
Sensor frame rates	0.750 - 60.000 fps
Shutter angle	5.0° - 358.0°
Total active pixels (incl. surround view)	3112 x 1782
Pixels of recorded image	2880 x 1620
Aperture of recorded image	23.76 x 13.365 mm
Image aperture (incl. surround view)	25.674 x 14.701 mm
Pixel pitch	8.25 µm
Aspect ratio	1.78:1 (16:9)
Filters	optical low pass, UV, IR
Color filters	RGB primary colors

Lens

Lens mount	Exchangeable lens mount, with PL mount LA-PL-1 installed
------------	---

Image processing

White balance	2000 - 11000 Kelvin
CC Shift	-8 to +8 (translates to full magenta/ full green gel correction)
EI rating	160-3200 ASA
Recorded image Resolution	1920 x 1080 pixels (downscaled from 2880 x 1620)

Viewfinder

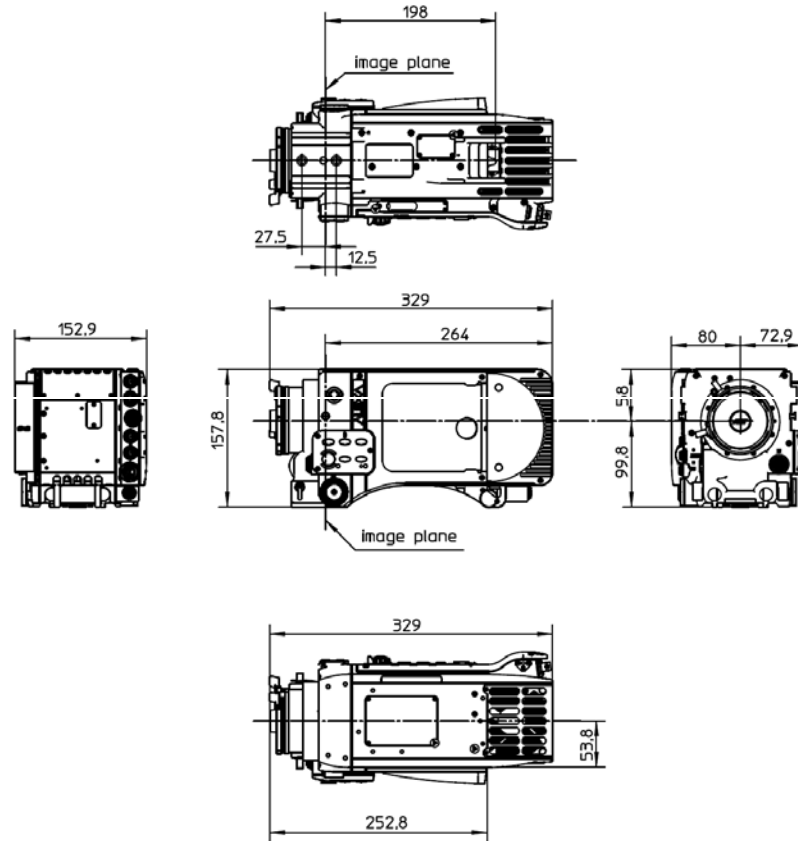
Type	ARRI EVF-1
Technology	LCOS imaging device
Resolution	1280 x 784 pixels

Power

Power supply	DC 11-34V
Power management	Active ORing between BAT connector and onboard battery adapters
Power consumption	ca. 85W w/o accessories
Power outputs	2 x RS (24V), 1x 12V
Recording	
Recording media	Sony SxS-PRO cards
Recording compression codec	Apple ProRes 422/4444 codec family
Frame rates	0.75-60 fps
Image Outputs	
Recording output	2x REC OUT configurable as: 2x 422 1.5G SL YCbCr @ frame rates: 23.976, 24, 25, 29.97 and 30 fps or 1x 444 1.5G DL RGB @ frame rates: 23.976, 24, 25, 29.97 and 30 fps or 1x 422 1.5G DL YCbCr @ frame rates: 48, 50, 59.94 and 60 fps or 2x 422 3G SL YCbCr @ frame rates: 48, 50, 59.94 and 60 fps or 1x ARRIRAW 1.5G DL @ frame rates: 23.976, 24, 25, 29.97 and 30 fps
Monitoring outputs	EVF out: proprietary signal for EVF-1 with delay <1 frame 1x MON OUT: 1x 422 1.5G @ frame rates: 23.976, 24, 25, 29.97 and 30 fps
Timecode	
Type	TC clock generator with crystal oscillator
TC input	LTC in
TC outputs	LTC out HD-SDI LTC/VITC out
Dimensions and weight	
Length x Width x Height (body)	329 x 158 x 153 mm

Camera body weight	6.26 kg / 13.79 lb
Camera setup weight (incl. EVF-1, VMB-1, CCH-1)	7.65 kg / 16.85 lb
Others	
SD card	most SD cards with FAT/FAT32 up to 4 GB
Sound level	under 20 dB(A) @ 24 fps and ambient temperature < 25° C / 77° F
Environmental	-20° C to +45° C @ 95% relative humidity max, non condensing

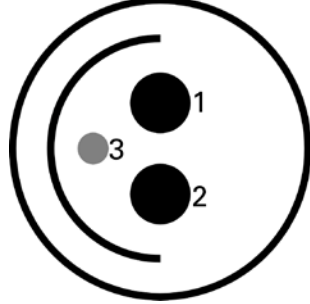
A.2 Kamera Boyutları



A.3 Connector Pin Outs

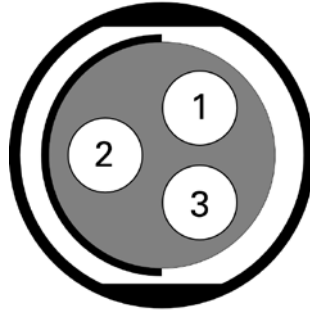
Note: Aşağıdaki resimler ölçeklendirilmemiştir.

BAT



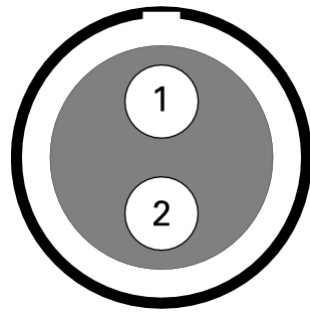
- 1 GND
- 2 +24V
- 3 BAT-COM

RS



- 1 GND
- 2 24V-AUX
- 3 R/S

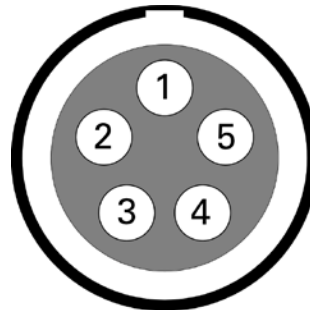
12V



1 GND

2 12V-AUX

TC



1 GND

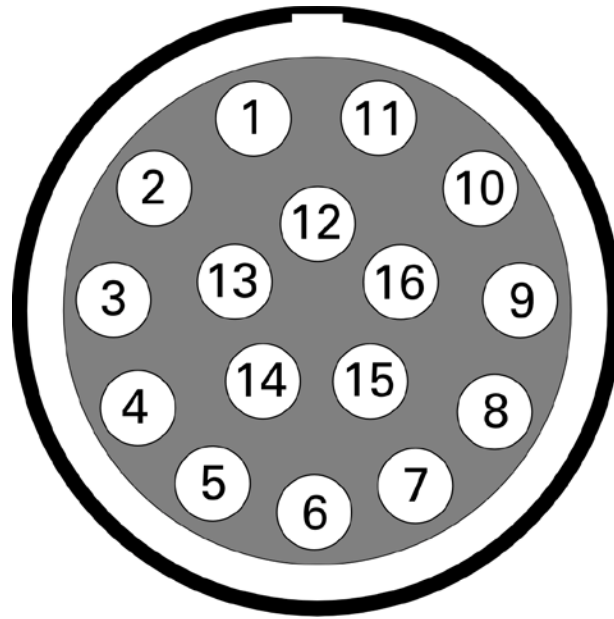
2 LTC IN

3 ASCII

4 TUNE OUT

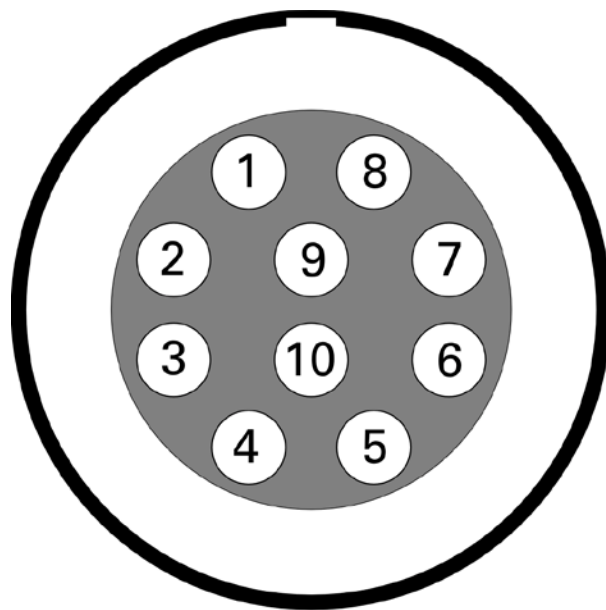
5 LTC OUT

EXT



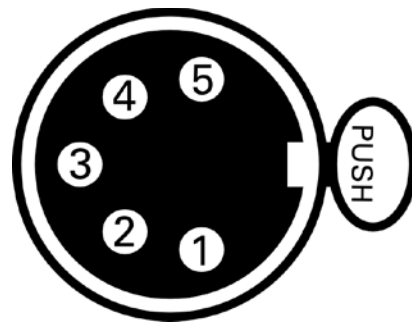
- | | |
|----|--------------|
| 1 | RS422-TXD(+) |
| 2 | RS232-TXD |
| 3 | CAN1-L |
| 4 | CAN1-H |
| 5 | CAN2-L |
| 6 | CAN2-H |
| 7 | 24V-AUX |
| 8 | RS232-RXD |
| 9 | RS422-RXD(-) |
| 10 | RS422-RXD(+) |
| 11 | RS422-TXD(-) |
| 12 | GND |
| 13 | TTL-IN1 |
| 14 | TTL-IN2 |
| 15 | 24V-AUX |
| 16 | GND |

ETHERNET



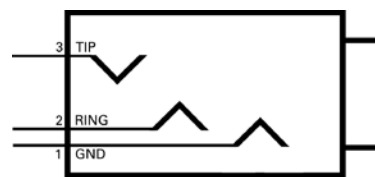
- | | |
|----|---------|
| 1 | MX-1P |
| 2 | MX-1N |
| 3 | MX-2P |
| 4 | MX-2N |
| 5 | MX-3P |
| 6 | MX-3N |
| 7 | MX-4P |
| 8 | MX-4N |
| 9 | GND |
| 10 | 24V-ETH |

AUDIO IN



- 1 AGND
- 2 L-IN(+)
- 3 L-IN(-)
- 4 R-IN(+)
- 5 R-IN(-)

AUDIO OUT









- 1 GND
- 2 R-OUT
- 3 L-OUT

A.4 False Color Display

Yanlış renk göstergesi doğru pozlama oranlarını kontrol etmek için araçtır. MON OUT ve EVF içirisinden aktif hale getirilebilir. Aktif olduğunda, görüntü greyscale'e dönüştürülür ve önemli aydınlanma aralıkları renk sinyallerinde gösterilir.

Renk Kod Çözümü

Altı farklı renk önemli aydınlanma aralıkları olarak gösterilir.

What	Signal Level		Color
White clipping	100% - 99%	red	
Just below white clipping	99% - 97%	Yellow	
One stop over medium gray (Caucasian skin)	56% - 52%	pink	
18% medium gray	42% - 38%	green	
Just above black clipping	4.0% - 2.5%	blue	
Black clipping	2.5% - 0.0%	purple	

Resim 72: Yanlış Renk Kod Çözümü

Aşağıdaki örnek yanlış renk göstergesinin çalışmasına örnektir.



Resim 73: ALEXA ile Gece Çekimi Kaydı



Resim 74: ALEXA ile Gece Çekimi yanlış renk aktif

A.5 Bilgilendirmeler ve Uyarılar

Eğer kamera içerisinde istenmeyen bir şey oluşur ise gösterge ekranında kullanıcıya bilgi verilir.

Bu durumlar içerisinden kullanıcının ilgilenmesini gerektiren durumlar gösterge panelinde, EVF üzerinde ve MON OUT yayınında özel işaretler ile belirtilir.

Uyarı mesajları kullanıcılara kamera içerisinde bir durumun değiştiğini veya yakında bir durumun oluşacağını belirtir. Herhalükarda kayıt yapmak halen mümkündür.

Eğer kamera sorun durumuna geçerse, kayıt yapmak mümkün değildir; çünkü kayıt esnasında kamera kayıt edilmek istenilen görüntüyü kayıt edebileceğini garanti edemez ya da basitçe kayıt işlemi mümkün değildir.

Bilgilendirmeler gerçekleşmiş durum ile ilgili kompakt bilgi verir. Eğer daha fazla bilgi gerekli ise aşağıdaki tabloları inceleyiniz.

Özel uyarı ve hatalar: Sensör sıcaklığı

Alexa Peltier elemente sahiptir, bu parça sensörün sıcaklığını sabit tutar. Bu özellik devamlı sabit görüntü kalitesi yakalamak için önemlidir. Bazı özel şartlar altında kamera bahsedilen sabit sıcaklık derecesini yakalayamayabilir ve ya doğru noktaya ulaşması biraz zaman alabilir. Bu tür durumlar tam yeniden başlatma yapıldıktan sonra ve ya aşırı sıcak soğuk alanlarda gerçekleşebilir.

Kırmızı bir sıcaklık ikonu; kamera görüntü kalitesi ARRI tarafından belirlenen çok yüksek kalite standartlarına ayalanmış olmasına rağmen, yüksek resim kalitesi yakalayabilmek için gerekli sensör sıcaklığından çok fazla uzaklaştığını belirtir.

Ekranda görülecek bağlantılı bilgi mesajları aşağıda ki tablolarda görülebilmektedir.

ALEXA durum mesajları

Sytem state: Good Kamera normal çalışmaktadır.

ALEXA uyarı mesajları ve anlamları

Uyarı	Açıklama
Main Bat: Power warning	BAT bağlantısına bağlanmış batarya son uyarı noktasına ulaşmış durumdadır. Bataryanın gücü bitmek üzeredir ve değişim için yeni bataryanın hazırlanması gereklidir.
Onboard Bat: Power warning	Kamera üzeri batarya bağlantısına takılmış bataryanın gücü azalmıştır ve uyarı seviyesine gelmiştir. Batarya gücü bitmek üzeredir, ve değiştirilecek bataryanın hazırlanması gereklidir.
Card 1: Low capacity	Giriş slotu 1 içindeki SxS PRO kart içerisinde 3 dakika kayıt alanı kalmıştır. Kayıt için yeni bir kart hazırlayınız.
Card 2: Low capacity	Giriş slotu 2 içindeki SxS PRO kart içerisinde 3 dakika kayıt alanı kalmıştır. Kayıt için yeni bir kart hazırlayınız.

Card 1: Rec protected	Giriş slotu 1 içindeki SxS PRO kart yazma koruması vardır. Kartı kameradan çıkartın, kameranın arka tarafındaki Rec enable kısmını kaydırarak kilidi açın. Kartı tekrar kameraya takınız.
Card 2: Rec protected	Giriş slotu 2 içindeki SxS PRO kart yazma koruması vardır. Kartı kameradan çıkartın, kameranın arka tarafındaki Rec enable kısmını kaydırarak kilidi açın. Kartı tekrar kameraya takınız.
Card 1: Full	Giriş 1 deki SxS PRO kart seçilmiştir, fakat SxS PRO kart dolmuştur. Yeni bir kart kullanınız. Diğer girişteki kart halen kayıt edilebilir.
Card 2: Full	Giriş 2 deki SxS PRO kart seçilmiştir, fakat SxS PRO kart dolmuştur. Yeni bir kart kullanınız. Diğer girişteki kart halen kayıt edilebilir.
Card 1: Wrong file system	Giriş 1 deki SxS PRO kart kameranın ihtiyacı olan dosyalama isteğine göre formatlanmamıştır. Kartı formatlayın.
Card 2: Wrong file system	Giriş 2 deki SxS PRO kart kameranın ihtiyacı olan dosyalama isteğine göre formatlanmamıştır. Kartı formatlayın.
Card 1: Card is too slow	Giriş 1 deki SxS PRO kart yazma hızı kameradaki sensör fps için fazla belirsizdir. Daha yüksek yazma hızına sahip kart kullanın.
Card 2: Card is too slow	Giriş 2 deki SxS PRO kart yazma hızı kameradaki sensör fps için fazla belirsizdir. Daha yüksek yazma hızına sahip kart kullanın.
Camera overheating	Kameranin sistem sıcaklığı kritik sıcaklığa ulaşmıştır. Bu ya kameranın fanı bir neden durdurulmuş olduğundan ya da ortam sıcaklığı kamera sistem limitlerini aşmıştır. Ek bir soğutma işlemi uygulayın veya donanım hatalarını önlemek için kamerayı kapatın.
Low sensor temperature	Sensör sıcaklığı olması gerekenden daha soğuktur. Yüksek görüntü kalitesi halen garantidedir.
High sensor temperature	Sensör sıcaklığı olması gerekenden daha sıcaktır. Yüksek görüntü kalitesi halen garantidedir.
External TC: Different frame rate	Harici TC kaynak kodu ile proje fps oranı farklılık göstermektedir. Eşlendirme halen mümkündür.
Re-jam Timecode soon	Karıştırılmış Timecode'un hassasiyetinin süresi geçmektedir. Harici time code kaynağı ile kamerayı yakın zamanda tekrar eşlendirin.
TC source forced to internal	Karıştırılmış Timecode'un hassasiyetinin süresi geçmiştir. Harici time code kaynağı ile kamerayı yakın zamanda tekrar ayarlayın.

Interface bit error	Kamerayı yeniden başlatın. Eğer hata tekrar etmeye devam ediyor ise ARRI yetkili servisine başvurun.
Internal processing problem	Kamerayı yeniden başlatın. Eğer hata tekrar etmeye devam ediyor ise ARRI yetkili servisine başvurun.
Internal battery error	Kameranın içindeki saati çalıştıran pili değiştirmeniz gereklidir. Yakınlarındaki ARRI servis noktasına ulaşın.
System problem	Kamerayı yeniden başlatın. Eğer hata tekrar etmeye devam ediyor ise ARRI yetkili servisine başvurun.
External TC: Incompatible frame rate	Harici TC kanak tabanı kamera tarafından kabul edilmemektedir.
HD outs not synced. Trigger now!	Köle kameralarda EXT eşlemenin kullanıldığı fakat eşlendirme ayarlarının kullanılmadığı durumlarda gözlemlenir. Yönetici kameradan EXT sync ile yollanacak tetik sinyali iki kameranın REC OUT larının bağlanmış durumda olduğunu garantiler.
Connect with Ethernet Slave!	Kamera eşlenme ayarları: Enet yöneticisi olarak düzenlenmiştir, fakat köle kamera ya Ethernet yolu ile bağlanmamış
Connect with Ethernet Yönetici!	Kamera eşlenme ayarları: Enet köle olarak düzenlenmiştir, fakat köle kamera ya Ethernet yolu ile bağlanmamış
External TC: Jamming. Please wait!	Kamera harici TC sinyaline müdahale etmektedir. TC kaynak kodununun kameradan bağlantısını uyarı kaybolana kadar koparmayın.
External TC signal is missing!	Kamera harici LTC regen için ayarlanmıştır, fakat harici TC sinyali kaybolmuştur.
External TC incompatible frame rate!	Kamera harici TC sinyali zaman tabanı kamera tarafından kabul edilmemektedir.
Framegrab: Grabbing image failed	Kamera içinde bir sorun oluştu. Frame yakalama başarısız oldu.
Framegrab: Storing image failed	SD kart içinde bir sorun oluştu. Frame yakalama başarısız oldu.
Playback failed	Kamera dahili olarak kaydedilmiş klipleri geri oynatamadı.
EVF smooth mode not possible	Smooth mode "On" konumuna getirilmiştir fakat ya sensör fps 30.000'den fazladır ya da shutter angle 180° 'den fazladır.

ALEXA hata mesajları ve anlamları

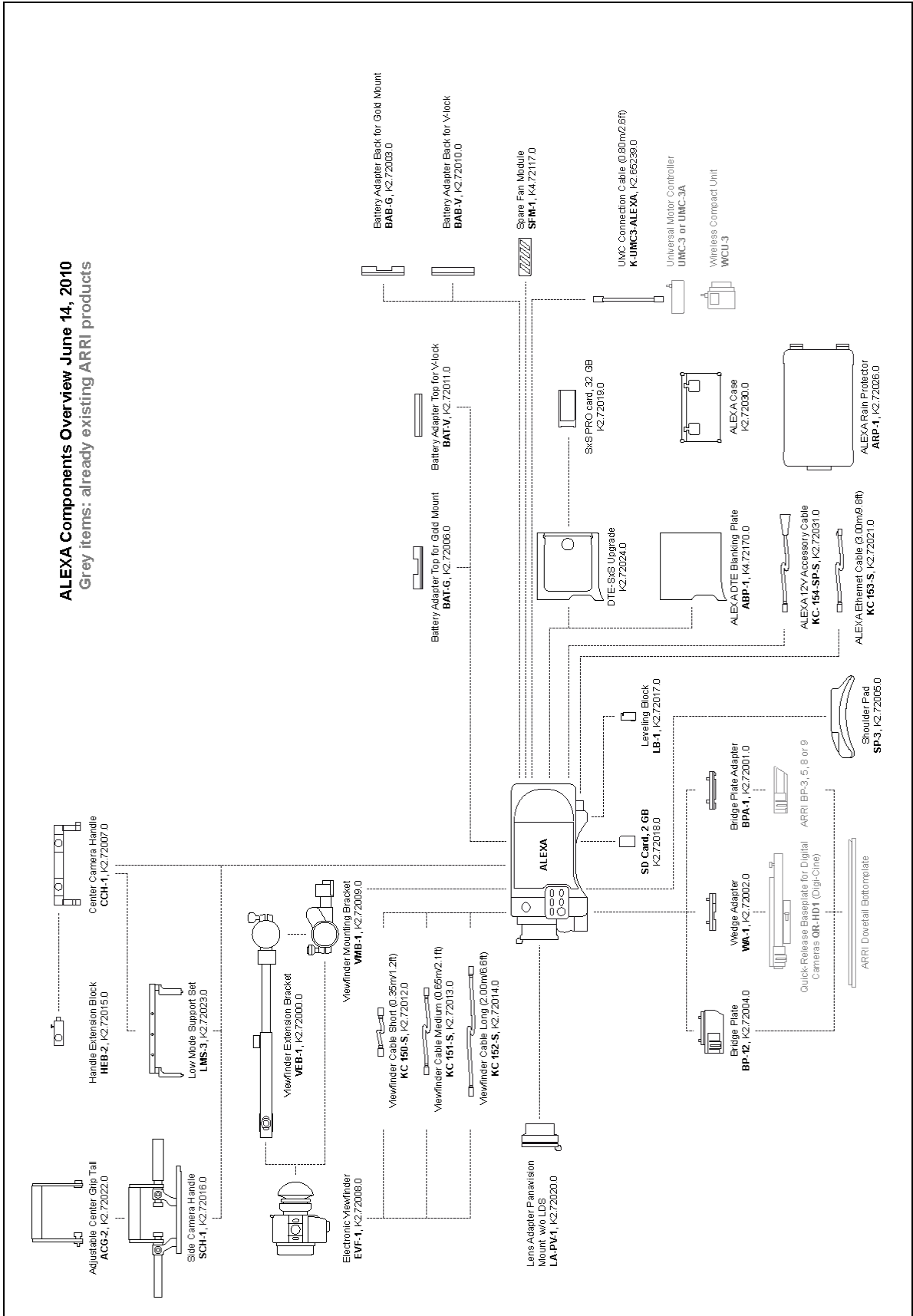
Main Bat: Low power	BAT connector'a bağlı batarya en düşük seviyesine(uyarı seviyesinin 10% altı) inmiştir. Mutlaka yeni batarya takılmalıdır.
Onboard Bat: Low power	Kameraya bağlı batarya en düşük seviyesine(uyarı seviyesinin 10% altı) inmiştir. Mutlaka yeni batarya takılmalıdır.
All Bats: Low power	Hem kamera üstü hemde BAT connector bataryaları mutlaka yenileri ile değiştirilmelidir.
Card 1: End of lifetime	Kamera kart yuvası 1 deki SxS PRO kart yaşam süresini doldurmuştur, artık sadece read-only olarak kullanılacaktır.
Card 2: End of lifetime	Kamera kart yuvası 2 deki SxS PRO kart yaşam süresini doldurmuştur, artık sadece read-only olarak kullanılacaktır.
Card 1: Write speed error	Kart yuvası 1 deki SxS PRO kart kullanılmakta olan yazma hızını kaldıramıyor.
Card 2: Write speed error	Kart yuvası 2 deki SxS PRO kart kullanılmakta olan yazma hızını kaldıramıyor.
Cards 1&2: Full	Bütün SxS PRO kartlar dolmuştur. Taze kartlar kullanınız.
Cards 1&2: End of lifetime	Bütün SxS PRO kartlar yaşam sürelerini doldurmuştur ve read only olmuşlardır. Taze kartlar kullanınız.
Cards 1&2: Wrong file system	Bütün SxS PRO kartlar kamera tarafından ihtiyaç duyulan dosya sistemi tarafından formatlanamamıştır. Kartları formatlayınız.
Card 1&2: Rec protected	Bütün SxS PRO kartlar kayıt önleme kilidi vardır. Kartları kameradan çıkarın, yazma kilitlerini açın ve kameraya tekrar takın.
Camera overheating	Kamera fazla ısınmaya başlamıştır. Fazladan soğutma uygulayın ya da donanıma zarar gelmemesi için kamerayı kapatınız.
Low sensor temperature	Sensor sıcaklığı limit aralığının dışına çıkmıştır. Çekime devam etmek için uyarının yok olmasını bekleyiniz.
High sensör temperature	Sensor sıcaklığı limit aralığının dışına çıkmıştır. Çekime devam etmek için uyarının yok olmasını bekleyiniz.
System error	Kamerayı yeniden başlatın.
Codec error – Reboot !	Sıkıştırma modülünde bir sorun oluştu ve kayıt işlemi durduruldu. Kayda devam etmeden önce kamerayı yeniden başlatın!

Sensor error. Reboot!	Görüntü sensöründe bir problem vardır, kamerayı yeniden başlatın.
Sensor boot error!	Sensor başlatılamadı, kamerayı yeniden başlatın.
Fan error. Contact service!	Fan modülü düzgün çalışmamaktadır. Ya SFM-1 kurun, ya da ARRI servisine ulaşın.
Fatal system error! Reboot camera now!	Kameranın yeniden başlatılması gereklidir. Eğer bu hata oluşmaya devam ediyor ise bir donanım hatasından dolayı oluşuyor olabilir.
Sync clock out of range	Eşlendirme sinyal saati kamera ayarları ile uyuşmamaktadır. Ayarların uyuştuğundan emin olun.
Sync sensor. Please wait!	Köle kamera yönetici kameraya uyarlanmaktadır. Kayda başlamadan önce bu uyarının kalkmasını bekleyiniz!
A slave is not ready	köle kameralardan bir tanesi çekime başlamak için hazır değildir.
Software error – reboot camera!	Yazılımın bir paçası işlevselliğini kaybetmiştir ve bu neden ile kameranın yeniden başlatılması gereklidir.

Eğer devamlı kamerayı yeniden başlatmanızı gerektiren bir hata oluşuyor ise ARRI servislerine başvurunuz.

GENEL AÇIKLAMA

ALEXA Components Overview June 14, 2010
 Grey items: already existing ARRI products

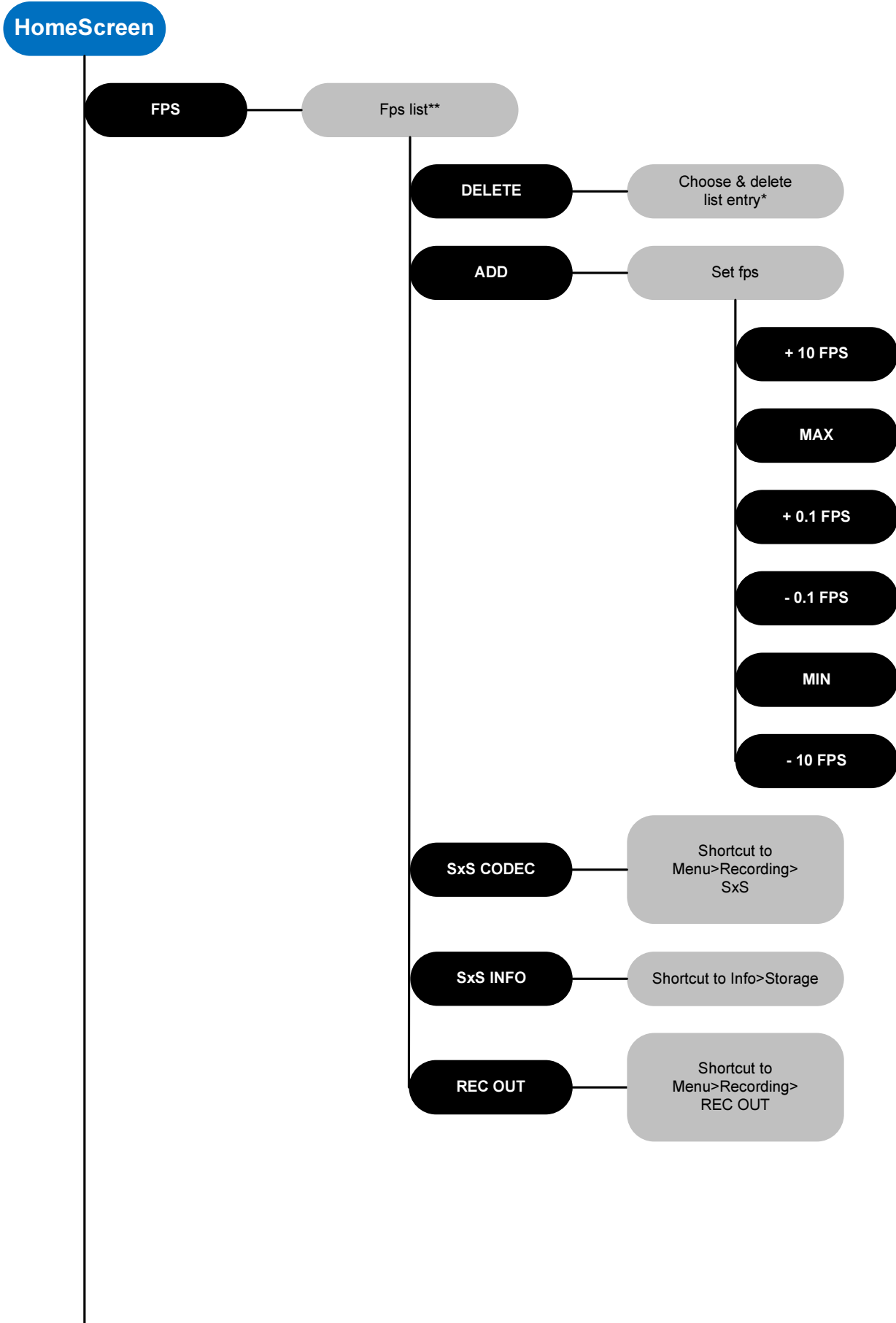


ÇEVİREN:**M. OĞUZ TURAN**

Linka İth. İhr. ve Dış Tic.

Mehmet Melih ALACA

ALEXA UI Tree Version SUP 3.0



AUDIO

Audio screen

CH 1 +

Increase gain on channel 1

CH 1 -

Decrease gain on channel 1

CH 2 +

Increase gain on channel 2

CH 2 -

Decrease gain on channel 2

AUDIO OUT

Audio out screen

L +

R +

L -

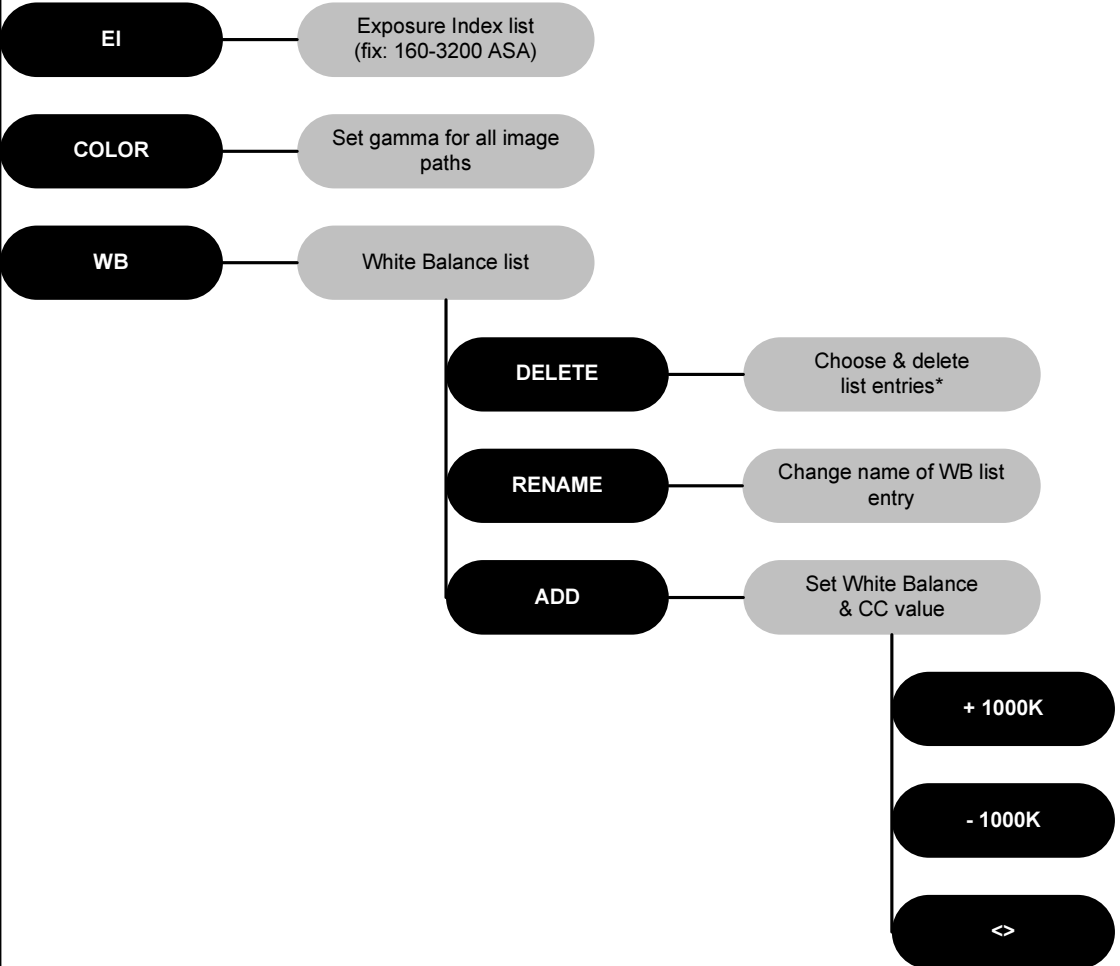
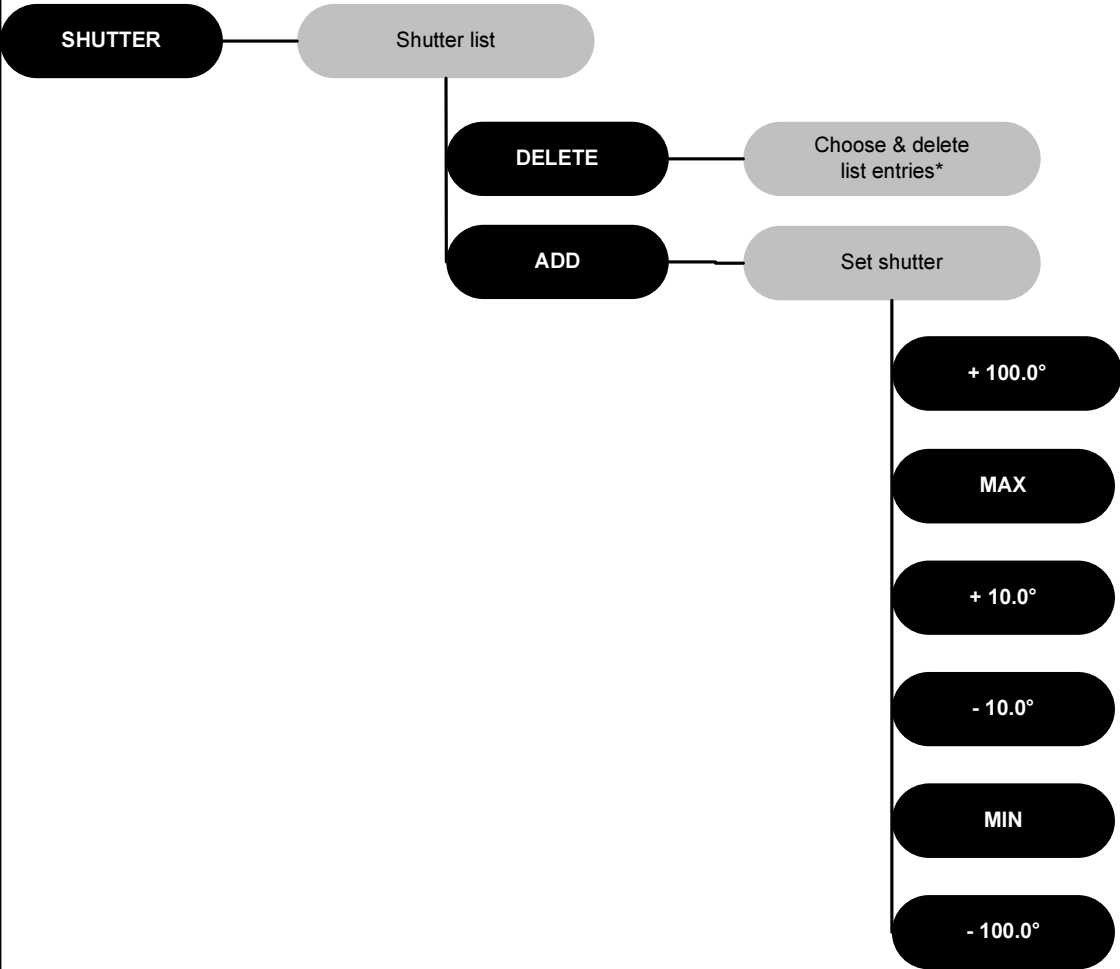
R -

OPTIONS

Set Audio options

OPTIONS

Set Audio options



MENU

See own chart

INFO

STATUS

SAVE TO SD

Saves log to SD card

VERSION

Opens Version Info screen

SxS CARDS

Opens SxS CARDS Info screen

SYSTEM

Opens System Info screen

FPS

Opens FPS Info screen

VERSION

STATUS

Opens Status Info screen

SxS CARDS

Opens SxS CARDS Info screen

SYSTEM

Opens System Info screen

FPS

Opens FPS Info screen

SxS CARDS

STATUS

Opens Status Info screen

VERSION

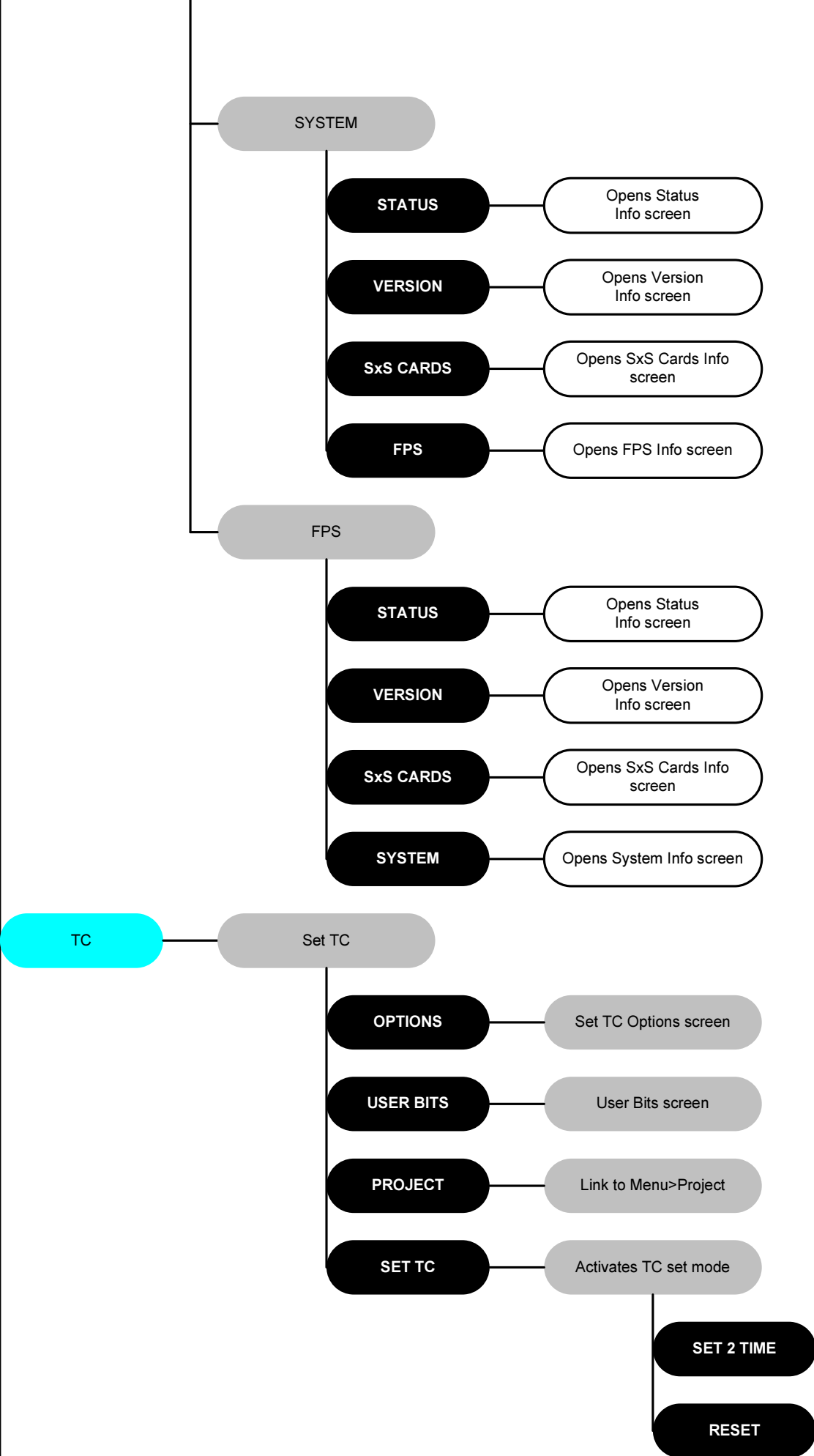
Opens Version Info screen

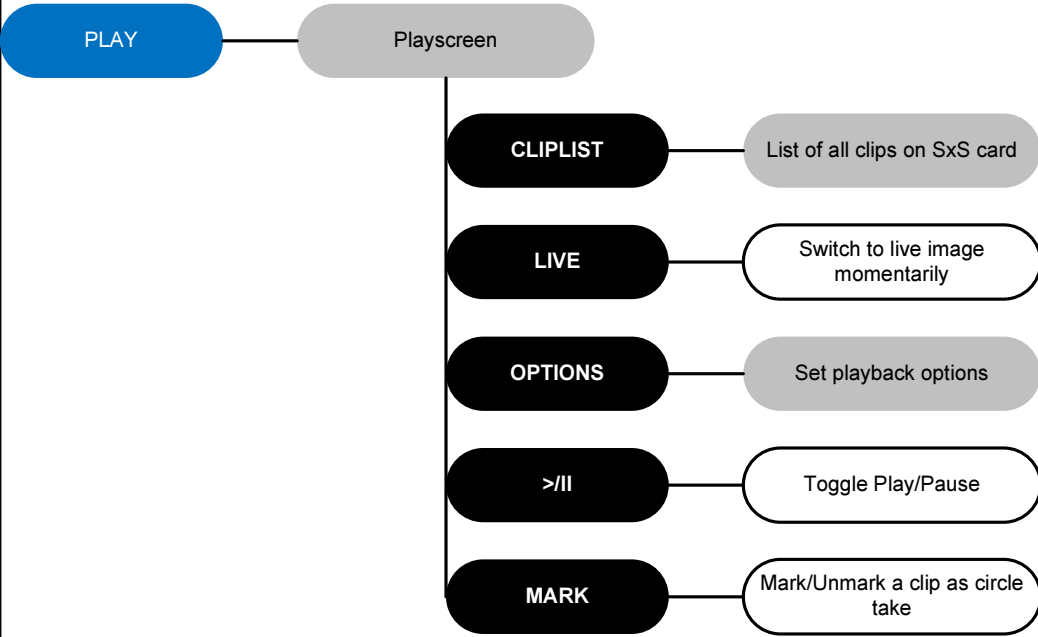
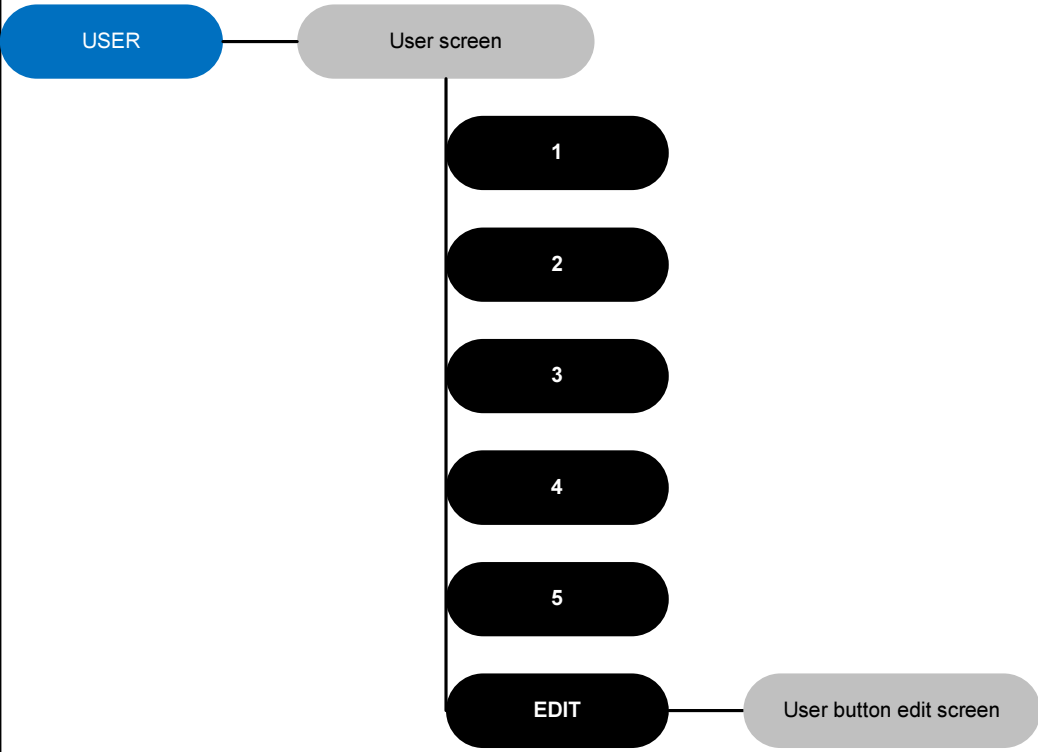
SYSTEM

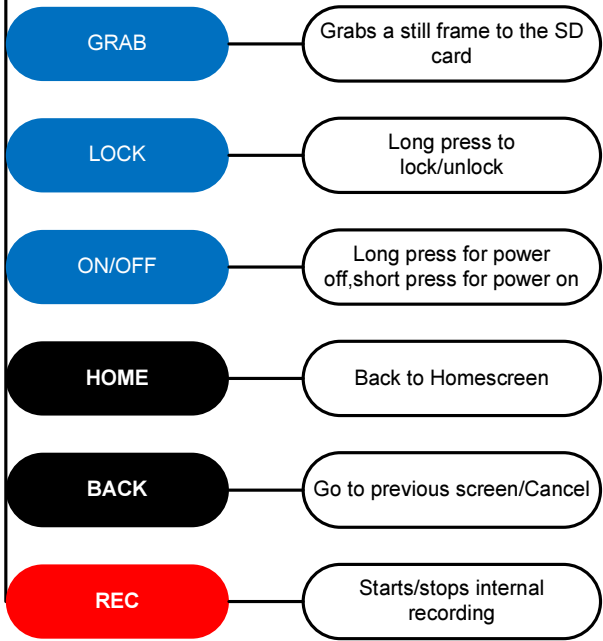
Opens System Info screen

FPS

Opens FPS Info screen







LEGEND:

FUNCTION BUTTON

* Default list values cannot be deleted

FUNCTION BUTTON

** When Sensor fps is set by REC OUT fps, list is not displayed!

SCREEN BUTTON

Screen

Behavior description

ALEXA MENU Version SUP 3.0

MENU

Recording

SxS CARDS

Codec

ProRes 422 (Proxy)
ProRes 422 (LT)
ProRes 422
ProRes 422 (HQ)
ProRes 4444

Quick format
SxS CARD 1

Confirm

Quick format
SxS CARD 2

Confirm

Erase SxS CARD 1

Confirm

Erase SxS CARD 2

Confirm

REC OUT

Frame rate

23.976
24
25
29.97
30
48
59.97
60

HD-SDI format

422 1.5G
422 1.5G DL
444 1.5G
T-Link 1.5G

Scan format

psf
p

Output range

Legal
Extended

REC OUT fps sets
sensor fps

Off
On

SDI remote

Off
On

Vari flag

Off
On

Monitoring

Electronic viewfinder

Brightness

0-5

Rotate image

On
Off

Smooth mode

On
Off

Status info

On
Off

Surround view

On
Off

Surround mask

Black line
Color line
25% mask
50% mask
75% mask

Frame lines

On
Off

Center mark

Off
Dot
Cross

MON OUT

Frame rate

23.976
24
25
29.97
30

Scan format

psf
p

Status Info

On
Off

Surround view

On
Off

Surround mask

Black line
Color line
25% mask
50% mask
75% mask

Frame lines

On
Off

Center mark

Off
Dot
Cross

False color

On
Off

