

CCM-1

Camera Control Monitor

BEDIENINGSHANDLEIDING

februari 2024 • 1.0 • Dutch



Impressum

© 2023 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Alle rechten voorbehouden.

Het systeem bevat bedrijfseigen informatie van Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG; het wordt ter beschikking gesteld onder een licentieovereenkomst die beperkingen voor het gebruik en openbaarmaking bevat en wordt beschermd door wetgeving inzake het auteursrecht. Reverse engineering van de software is verboden.

Geen enkel deel van deze publicatie mag worden gebruikt voor distributie, reproductie, verzending, transcriptie, opslag in een systeem voor het ophalen van gegevens, of vertaald in welke taal dan ook, in welke vorm dan ook, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co Betriebs KG.

Als u documentgegevens van onze webpagina's downloadt voor persoonlijk gebruik, zorg er dan voor dat u de bijgewerkte versies gebruikt.

ARRI kan geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor gedownloade documenten, omdat technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving kunnen worden gewijzigd.

Vanwege de voortdurende productontwikkeling kan de informatie in dit document zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De informatie en de hierin vervatte intellectuele eigendomsrechten moeten vertrouwelijk blijven tussen ARRI en de klant en blijven uitsluitend eigendom van ARRI. Indien u enige problemen in de documentatie aantreft, verzoeken wij u ons deze schriftelijk te melden. ARRI garandeert niet dat dit document foutloos is.

AMIRA, ALEXA, ALEXA XT, ALEXA SXT, ALEXA LF, ALEXA Mini and ALEXA Mini LF zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Alle andere vermelde merken of producten zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van de desbetreffende eigenaars ervan en moeten als zodanig worden behandeld.

Originele versie.

Voor verdere informatie

Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Herbert-Bayer-Str. 10

D-80807 Munich

Duitsland

E-mail: service@arri.com

Website: www.arri.com/en/technical-service

Inhoud

Impressum	3
1 Over dit document.....	5
2 Over dit product	6
2.1 Inleiding.....	6
2.2 Beoogd gebruik	6
2.3 Identificatie	6
2.4 Omgevingsomstandigheden	6
2.5 Technische gegevens	7
2.6 Maattekeningen.....	8
2.7 Omvang van de levering en garantie	8
2.8 Informatie over goedkeuringen	9
3 Veiligheidsaanwijzingen	11
3.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen	12
4 Productoverzicht	15
5 Montage en in elkaar zetten	17
5.1 Voeding en aansluitingen.....	17
5.2 Bevestiging van accessoires.....	18
6 Menubediening	20
6.1 smallHD PageOS	20
6.2 Filmcameramenu	23
7 Reiniging, onderhoud en reparatie.....	25
8 Transport, opslag en afvalverwijdering	26
9 Contactgegevens ARRI Service.....	27

1 Over dit document

Deze bedieningshandleiding is bedoeld voor iedereen die bij het gebruik van het apparaat betrokken is. Het geeft aanwijzingen over hoe het veilig en zoals bedoeld te gebruiken. Om een veilig en correct gebruik te waarborgen moeten alle gebruikers de bedieningshandleiding lezen voordat zij het systeem voor het eerst gebruiken.

Deze bedieningshandleiding is een essentieel onderdeel van het apparaat. Het moet gemakkelijk toegankelijk zijn en zich dicht bij het apparaat bevinden, zodat gebruikers het op elk moment als referentie kunnen gebruiken.

De aparte gebruikershandleiding (User Manual) bevat meer gedetailleerde informatie over de features en functies van het apparaat. Bezoek de website www.arri.com om de gebruikershandleiding te downloaden.

Bewaar de gebruiksaanwijzing, de gebruikershandleiding en alle andere bij het systeem behorende bedienings- en montagevoorschriften op een veilige plaats voor naslag in de toekomst en mogelijke volgende eigenaars.

Voor nuttige informatie naast deze handleidingen kunt u een kijkje nemen in de [ARRI learn & help](#) sectie op de [ARRI website](#).

De ARRI Academy cursussen verschaft ongekende inzichten in de volledige mogelijkheden bij het werken met ARRI camerasystemen, lenzen, lampen en accessoires.

Onze Advanced Service scholingscursussen hebben tot doel gedetailleerde kennis over te dragen over de wijze waarop alle types ARRI producten moeten worden onderhouden en gerepareerd en geven u permanente toegang tot gedetailleerde servicehandleidingen, speciale gereedschappen en reserveonderdelen. Ga voor meer informatie naar [ARRI academy](#) of neem contact op met academy@arri.de.



www.arri.com/ccm-1



[ARRI-documentatieportaal](#)

Zoeksleutels: CCM-1, K2.0048523

Revisiegeschiedenis van het document

Document-ID: D45 1000 7638

Versie	Uitgave	Datum	Opmerking
1.0	K11303	Juli 2023	Eerste uitgave
1.01	K11359	Okt 23	Opties voor extra verbinding

2 Over dit product

2.1 Inleiding

De CCM-1 is een 7-inch ingebouwde monitor die volledige camerabediening en menutoegang biedt voor de filmcamera's ALEXA 35 en ALEXA Mini LF. De CCM-1 is bij uitstek geschikt voor tal van productietypes en toepassingen.

Voor cameramensen die de kadrering en belichting liever beoordelen met een ingebouwde monitor dan met een zoeker, is de CCM-1 een perfecte keuze.

2.2 Beoogd gebruik

De CCM-1 is een cameracontrolemonitor voor professioneel gebruik in uitzend- en filmproductieomgevingen.



LET OP

Alle versies van de CCM-1 zijn uitsluitend bedoeld voor professioneel gebruik. Het mag alleen worden gebruikt door deskundig personeel. Lees en begrijp de bedieningshandleiding en de gebruikershandleiding voor gebruik.

Gebruik het product alleen voor het in dit document beschreven doel. Neem altijd de aanwijzingen en systeemvereisten voor alle desbetreffende apparatuur in acht. ARRI aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade of veranderingen die zijn veroorzaakt door onjuist gebruik. U mag het apparaat niet wijzigen.

2.3 Identificatie



Het serienummer van de CCM-1 bevindt zich op het productlabel in het midden onderaan de CCM-1.

Het serienummer bestaat uit de laatste 4 cijfers van het productnummer K2.00YYYYYY-1234 (hier: 1234).

2.4 Omgevingsomstandigheden

De CCM-1 mag alleen worden gebruikt en opgeslagen in bepaalde omgevingsomstandigheden. Controleer de volgende voorwaarden voor inbedrijfstelling en bediening:

Toegestane bedrijfstemperatuur	0° C - 45° C
Toegestane opslagtemperatuur	-20° C - 70° C
Toegestane luchtvochtigheid	0 - 95% relatieve luchtvochtigheid niet condenserend

2.5 Technische gegevens

Mechanische specificatie

Afmetingen (Hoogte x Breedte x Diepte)	120 x 187 x 29 mm
Gewicht	0,3 kg
Materiaal	Aluminiumlegering
Arm montage	4x ARRI Pin-Lock 1/4" montagepunten (boven, onder, achter, rechterkant)
Montage van kap	Wrijvingskracht

Elektrische specificatie

Stroomingang	PWR + VF-connector
Opgenomen vermogen	tot 20 W
Firmware-vereiste	Compatibel met TBD-firmware of nieuwere firmware

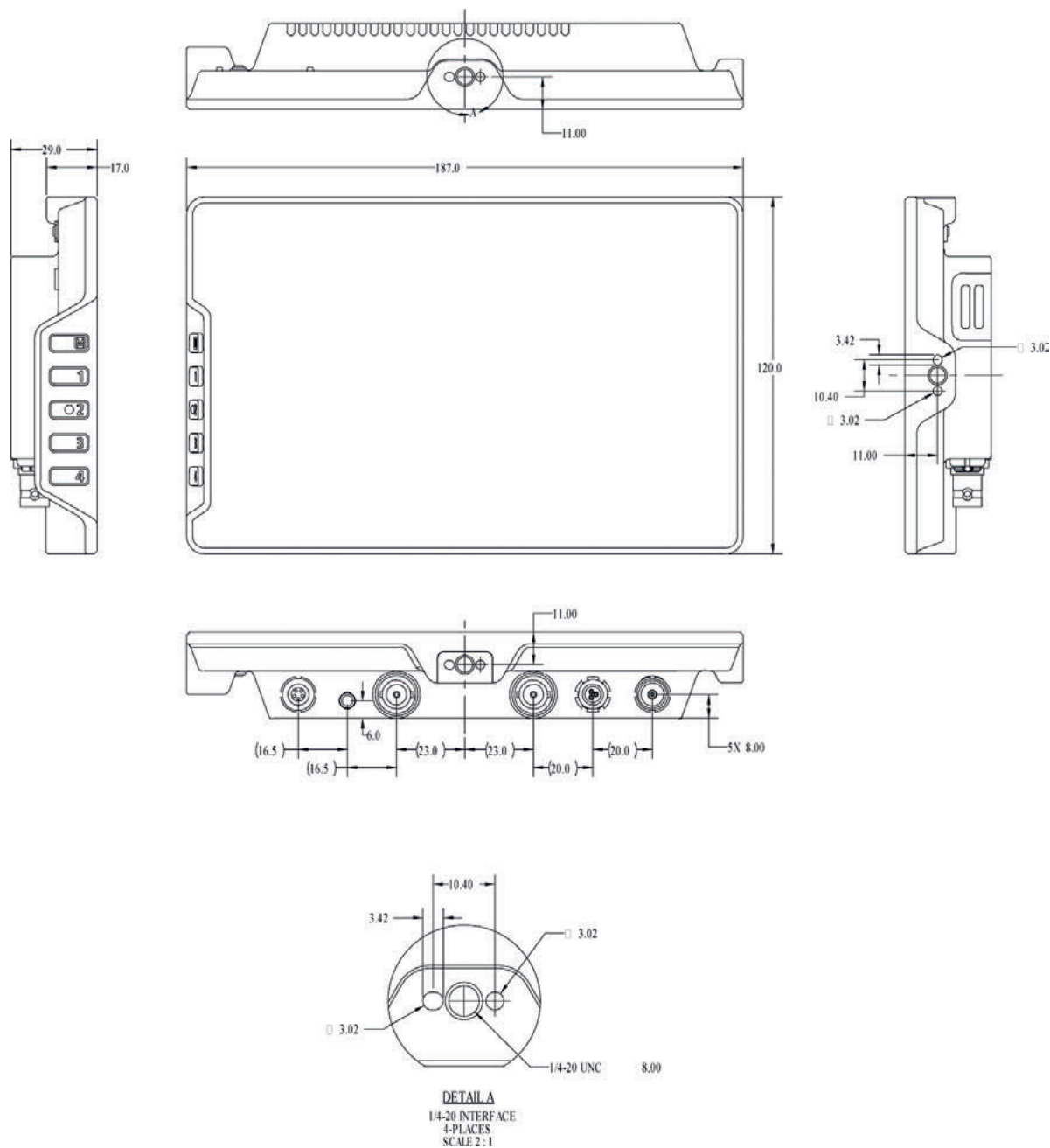
Optische specificatie

LCD-type	Thin Film Transistor Liquid Crystal Display (TFT LCD) met LED-achtergrondverlichting
Oplossing	1920 x 1200
Pixel dichtheid	322 ppi
Actieve schermgrootte	95 x 151 mm
Vernieuwingsfrequentie	30Hz - 60Hz (vergrendeld op inkomende beeldsnelheid tussen 7,5 fps en 60 fps = beeld per seconde)
Reactietijd	25 ms
Contrast	1.200 : 1
Helderheid van het scherm	~1300 cd/m2 (max.) Achtergrondverlichting dimmen 100% tot 0%
Kleuren diepte	8+2FRC
Helderheid-uniformiteit (typisch)	89%
Kleuren (typisch)	96% DCI-P3
Kijk hoek	160° alle assen
Oriëntatie van het beeldscherm	Landschap, 180° rotatie

Gebruikersinterface

Aanraken (touch)	pCap Multi-Touch
Toetsen	Menu
	Gebruikersknoppen 1-4
	Terug (back)
	Power
	Schuif voor vergrendeling (lock slider)
	Joystick

2.6 Maattekeningen



Alle afmetingen in mm.

2.7 Omvang van de levering en garantie



LET OP

De verpakking bestaat uit recyclebare materialen. Breng het verpakkingsmateriaal omwille van het milieu naar een daarvoor bestemd inzamelpunt. Opslag, verzending en afvalverwijdering moeten altijd volgens de lokale voorschriften plaatsvinden. ARRI is niet aansprakelijk voor gevolgen van ondeugdelijke opslag, verzending of afvalverwijdering.

Controleer bij levering of de verpakking en inhoud onbeschadigd zijn. Accepteer nooit een beschadigde of onvolledige levering.

Levering

Een complete Camera Control Monitor CCM-1 Set KK.0048851 bevat:

- 1x K2.0048523 CCM-1 met opvouwbaar zonnekap, schermprotector
- 1x K2.0048394 Monitorarm voor camera MAC-1
- 1x K2.0023943 Kabel VF (0,5 m / 1,5 ft)
- 1x K2.0001637 Kabel RS – RS/PWR IN (0,5 m / 1,5 ft)

Garantie

Informeer voor de omvang van de garantie bij uw lokale ARRI servicepartner. ARRI is niet aansprakelijk voor gevolgen van ondeugdelijke verzending, verkeerd gebruik of gebruik van producten van derden.

2.8 Informatie over goedkeuringen

De CCM-1 is goedgekeurd voor gebruik in veel landen, waaronder Europese Unie, VS, VK, Canada, China, Japan, Australië, Nieuw-Zeeland en Thailand.

De import en het gebruik in andere landen kan onderworpen zijn aan wettelijke, officiële of regelgevende eisen en voorschriften. Het is de verantwoordelijkheid van de importeur of de gebruiker om zich voorafgaand aan de import of het gebruik te informeren over de toepasselijke wettelijke, regelgevende en administratieve eisen en voorschriften en te zorgen voor naleving van deze eisen en voorschriften. Hiertoe behoort ook het aanvragen en verkrijgen van alle vereiste goedkeuringen of registraties.

Voor zover dat redelijk en wettelijk mogelijk is, zal ARRI verzoeken in verband met dergelijke aanvragen ondersteunen door technische documenten of verklaringen te verschaffen. Als een importeur of gebruiker bevestigt u dat u bekend met en voldoet aan de wettelijke, regelgevende en administratieve eisen en voorschriften die gelden in de landen waar u de producten heen stuurt of gebruikt. Verder bevestigt u dat u zult zorgen voor alle nodige registraties, inschrijvingen of vergunningen die in die landen zijn vereist.

U ontslaat ARRI van alle verplichtingen die voortvloeien uit om het even welke wettelijke, regelgevende of administratieve eisen met betrekking tot de import of het gebruik van de producten, behalve in landen waar ARRI een registratie of certificatie heeft gekregen. U stemt ermee in ARRI schadeloos te stellen, te verdedigen en te vrijwaren voor alle claims, schade, aansprakelijkheden, verliezen, kosten en uitgaven (waaronder redelijke honoraria van advocaten en andere professionals) die kunnen voortvloeien uit een vordering aan ARRI in verband met uw bovengenoemde verplichtingen.

EU-conformiteitsverklaring



Merknaam: ARRI
Productbeschrijving: Camerabediening Monitor-1
CCM-1

Het product is in overeenstemming met de specificaties van de volgende Europese richtlijnen:

- Richtlijn 2014/30/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit
- Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en de Gedelegeerde Richtlijn (EU) 2015/863 van de Commissie van 31 maart 2015.

Dit De naleving van de eisen van de Europese richtlijnen is geverifieerd door het toepassen van de volgende normen:

- EN 55032:2015 +AC:2016 +A1:2020 +A11:2020 ; EN 55035:2017 +AC:2019 +A11:2020 ;
- EN IEC 63000:2018

De fabrikant is als enige verantwoordelijk voor de afgifte van deze conformiteitsverklaring.



UK-conformiteitsverklaring

Merknaam: ARRI
 Productbeschrijving: Camerabediening Monitor-1
 CCM-1

De aangegeven producten zijn in overeenstemming met de specificaties van de volgende verordeningen van het Verenigd Koninkrijk:

- The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

De naleving van de eisen van de verordeningen van het Verenigd Koninkrijk werd aangetoond door de toepassing van de volgende normen:

- EN 55032:2015 + A11:2020; EN 55035:2017 + A11:2020;
- EN IEC 63000:2018

De fabrikant is als enige verantwoordelijk voor de afgifte van deze conformiteitsverklaring.

FCC Klasse A-verklaring

Aanwijzing: deze apparatuur is getest en in overeenstemming bevonden met de beperkingen voor een digitaal apparaat van Klasse A, conform deel 15 van de FCC-regels. Deze beperkingen zijn bedoeld om een redelijke bescherming te vormen tegen schadelijke interferentie wanneer de apparatuur in een commerciële omgeving wordt gebruikt. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke storing veroorzaken aan radiocommunicatie. Gebruik van deze apparatuur in een woonomgeving zal waarschijnlijk schadelijke storing veroorzaken. In dat geval moet de gebruiker de storing op eigen kosten verhelpen.

Voorzichtig: wijzigingen of aanpassingen aan het product die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen ertoe leiden dat de gebruiker de apparatuur niet langer mag gebruiken.

Industry Canada Verklaring van Overeenstemming

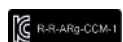
Naleving van CAN ICES-003(A)/NMB-003(A).

Naleving van Australië en Nieuw-Zeeland



Merknaam: ARRI
 Productbeschrijving: Camerabediening Monitor-1
 CCM-1

Naleving van Taiwan



R-R-ARg-CCM-1
 Merknaam: ARRI
 Productbeschrijving: Camerabediening Monitor-1
 CCM-1

3 Veiligheidsaanwijzingen

Deze veiligheidsinformatie vormt een aanvulling op de productspecifieke gebruiksaanwijzing in algemene zin en moet om veiligheidsredenen strikt worden nageleefd. U moet alle veiligheids- en gebruiksaanwijzingen hebben gelezen en begrepen, voordat u de product gebruikt of installeert. Bewaar alle veiligheids- en gebruiksaanwijzingen voor latere naslag. Volg altijd de aanwijzingen in dit document en alle documenten die met het apparaat zijn meegeleverd op om letsel van uzelf of anderen en schade aan het systeem of andere voorwerpen te voorkomen.

Montage en bediening mogen alleen worden uitgevoerd door geschoold personeel dat vertrouwd is met de product. Gebruik uitsluitend de in dit document aanbevolen gereedschappen, materialen en procedures. Zie voor het correcte gebruik van andere apparatuur de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

Deze gebruiksaanwijzing bevat veiligheidsaanwijzingen, waarschuwingssymbolen en signaalwoorden die uw aandacht vestigen op verschillende gevarenniveaus:



GEVAAR

GEVAAR wijst op een dreigend gevaar. Als dit niet wordt vermeden, zal dit de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Volg altijd de aanbevolen maatregelen ter voorkoming van deze gevaarlijke situatie op.



WAARSCHUWING

WAARSCHUWING wijst op een mogelijk dreigend gevaar. Als dit niet wordt vermeden, kan dit de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Volg altijd de aanbevolen maatregelen om deze mogelijk gevaarlijke situatie te vermijden.



VOORZICHTIG

VOORZICHTIG wijst op een zeer waarschijnlijk dreigend gevaar. Als dit niet wordt vermeden, kunnen lichte of gemiddelde verwondingen het gevolg zijn.

Volg altijd de aanbevolen maatregelen om deze mogelijk gevaarlijke situatie te vermijden.



LET OP

LET OP duidt op een mogelijk schadelijke situatie. Als dit niet wordt vermeden, kan de apparatuur of iets in de omgeving beschadigd raken.

Volg altijd de aanbevolen maatregelen ter voorkoming van deze gevaarlijke situatie op.

TIP

Niet relevant voor de veiligheid, **TIP** geeft aanvullende informatie om een procedure te verduidelijken of te vereenvoudigen.

Waarschuwingssymbolen en productlabels

Algemeen waarschuwingsteken



Waarschuwing voor elektrische spanning



Waarschuwing voor hete oppervlakken



Waarschuwing voor scherp element



Waarschuwing voor beknellingsgevaar



Waarschuwing voor obstakels op de grond



Lees alle aanwijzingen zorgvuldig voordat u het product voor het eerst gebruikt.



Gelijkstroomsymbool te vinden op elektronica die gelijkstroomvoeding vereist of produceert.

3.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen**WAARSCHUWING****Bediening van het apparaat in geval van duidelijke schade**

Gevaar voor een elektrische schok en brandgevaar veroorzaakt door kortsluiting.

- ▶ Gebruik het product nooit als elektrische leidingen of behuizing zichtbaar beschadigd zijn.
- ▶ Gebruik alleen het type stroombron dat in de handleiding wordt aangegeven.
- ▶ Pak altijd de stekker vast om de voedingskabel los te koppelen.
- ▶ Leg kabels niet over scherpe randen (bijv. metalen platen, profielen of andere snijranden). Beschadigde kabels kunnen een elektrische schok, kortsluiting of brand veroorzaken.
- ▶ Verwijder of deactiveer geen veiligheidsmaatregelen aan de product (waaronder ook waarschuwingssstickers of met verf gemarkeerde schroeven).
- ▶ Probeer de product niet zelf te repareren. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door servicepartners die door ARRI zijn geautoriseerd.

**WAARSCHUWING****Vallende systeemonderdelen**

Bouw of monteer de CCM-1 niet op de verkeerde manier. Het product kan vallen en ernstig letsel en schade aan het product of eigendommen veroorzaken.

- ▶ Installatie en bediening mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerde personen die het product kennen. Houd u aan de voorschriften ter voorkoming van ongevallen.
- ▶ Plaats het product nooit op een onstabiele trolley of steekwagen, vorkheftruck, driepoot, beugel, tafel of enig ander onstabiel ondersteuningsapparaat.
- ▶ Plaats het product altijd op speciale ondersteuningsapparaten.
- ▶ Beveilig de product en de accessoires ervan tegen vallen en omkantelen. Neem de algemene en lokale veiligheidsvoorschriften in acht.
- ▶ Gebruik altijd een geschikt veiligheidstouw wanneer u het product boven vloerniveau gebruikt (middel op kranen).



WAARSCHUWING

Aangesloten kabel op de grond

Gevaar voor letsel door struikelen of vallen over aangesloten kabels, gevaar voor uitglijden.

- ▶ Zet kabels die op het product en de accessoires zijn aangesloten altijd goed vast.
- ▶ Installeer kabels altijd zo dat men er niet over kan struikelen.
- ▶ Gebruik zo nodig een kabelgoot of zet de kabels vast met kleefband.
- ▶ Koppel altijd de kabels los van het product en de accessoires voordat u ze verplaatst.



VOORZICHTIG

Hete oppervlakken

Tijdens langdurig gebruik en/of gebruik bij hoge omgevingstemperaturen kan het oppervlak van de CCM-1 heet worden. Direct zonlicht kan leiden tot temperaturen van de camerabehuizing boven 60° C (140° F).

- ▶ Gebruik altijd een goedgekeurde houder om de CCM-1 aan het systeem te bevestigen.
- ▶ Houd de CCM-1 nooit langdurig met blote handen vast.
- ▶ Raak het monitoroppervlak niet met blote handen aan. Tijdens het gebruik kan het heet worden.
- ▶ Plaats geen hoezen op de CCM-1 terwijl deze onder stroom staat. Zorg ervoor dat de koelribben niet worden geblokkeerd en dat de luchtstroom rond de koelribben vrij is.
- ▶ Plaats de CCM-1 tijdens gebruik niet in de buurt van warmtebronnen.
- ▶ Voorkom dat de CCM-1 wordt blootgesteld aan direct zonlicht bij omgevingstemperaturen boven 25° C (77° F).



VOORZICHTIG

Gebruik van de CCM-1 of CCM-1 -accessoires in een vochtige omgeving en met condensatie

Wanneer u het product en de accessoires van een koele naar een warme locatie verplaatst of wanneer het product in een vochtige omgeving wordt gebruikt, kan er zich condens vormen in het product en op interne of externe elektrische aansluitingen. Gebruik het product niet terwijl er condensatie aanwezig is. Het draagt het risico van elektrische schokken en/of brand veroorzaakt door kortsluiting.

- ▶ Gebruik het product en de accessoires niet als er condensatie optreedt.
- ▶ Wanneer u het product en de accessoires van een koele naar een warme omgeving verplaatst, moet u enige tijd wachten totdat de onderdelen zijn opgewarmd.
- ▶ Zoek een warmere opslaglocatie om het risico op condensatie te verkleinen.



VOORZICHTIG

Struikelen door onoplettendheid

Gevaar voor letsel en schade aan de CCM-1.

- ▶ Let tijdens het gebruik van het product altijd op de omgeving



VOORZICHTIG

Gebroken afdekglas

Risico van snijdende vingers.

- ▶ Sla niet op het dekglas.
- ▶ Gebruik beschermende uitrusting in geval van gebroken dekglas.



LET OP

Uitval van het product veroorzaakt door onjuiste montage op aanbevolen accessoires van derden

Gevaar voor schade aan de CCM-1

- ▶ Installatie en bediening moeten worden uitgevoerd door opgeleid personeel.
- ▶ Lees en begrijp altijd de gebruiksaanwijzing van accessoires van derden voordat u de accessoires op de aanbevolen manier monteert (zoals een panbar-arm).
- ▶ Gebruik voor de montage altijd de gereedschappen die door de fabrikant worden aangegeven.



LET OP

Onderdelen die losraken veroorzaakt door externe trillingen

Risico op schade aan de CCM-1.

- ▶ Niet gebruiken op plaatsen waar het product onderhevig is aan trillingen.
- ▶ Bewaar het product niet op plaatsen waar het onderhevig is aan trillingen.



LET OP

Gevaar door hoogfrequente straling

Gevaar voor schade aan de CCM-1

- ▶ Niet gebruiken op plaatsen waar het product wordt blootgesteld aan hoogfrequente straling.
- ▶ Bewaar het product niet op plaatsen waar het wordt blootgesteld aan hoogfrequente straling.



LET OP

Gebruik van niet-goedgekeurde accessoires en reserveonderdelen

Risico op schade aan de CCM-1.

- ▶ Gebruik geen accessoires en reserveonderdelen die niet door ARRI worden aanbevolen. Ze kunnen aangesloten producten beschadigen en de garantie ongeldig maken.

4 Productoverzicht

De Camerabediening Monitor-1 CCM-1 is een ingebouwde monitor van 7" inch (18 cm) die volledige camerabediening en menutoegang biedt voor de filmcamera ALEXA 35.



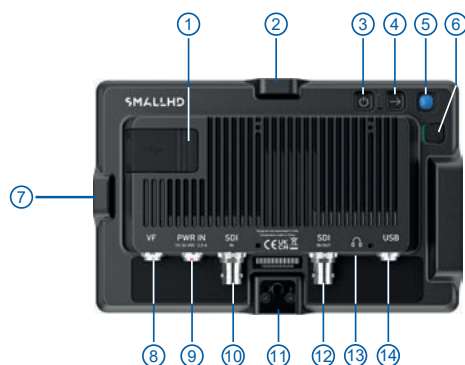
- 1 Display
- 2 Menu-knop
- 3 Gebruikersknoppen 1-4

Display

Het display (1) is een 7" inch (18 cm) IPS LCD-touchscreen met een schermresolutie van 1920x1200, een maximale schermhelderheid van 1300 nits en een actieve schermgrootte van 95 x 142 mm.

De knop **MENU** en de gebruikersknoppen

De **MENU** -knop (2) geeft toegang tot het filmcameramenu, dat identiek is aan dat van de multizoeker Multi View Finder MVF-2. De vier gebruikersknoppen (3) kunnen worden toegewezen aan filmcamera-specifieke functies en aan SmallHD-monitorfuncties.



- 1 Het USB-C-slot
- 2 Bevestigingspunten
- 3 Knop POWER (stroomvoorziening)
- 4 Knop BACK (terug)
- 5 Joystick
- 6 LOCK-schuifregelaar
- 7 Bevestigingspunten
- 8 VF-aansluiting
- 9 PWR IN-aansluiting
- 10 SDI IN-aansluiting
- 11 Bevestigingspunten
- 12 SDI IN/ OUT-aansluiting
- 13 Hoofdtelefoonaansluiting
- 14 USB-aansluiting

Bevestigingspunten

De monitor heeft vier ARRI Pin-Lock 1/4" (64 mm) bevestigingspunten, dat wil zeggen aan de bovenzijde (2), de rechterzijde (7), de onder- en achterzijde (11), om de monitor te bevestigen aan de filmcamera of bijvoorbeeld aan een armatuurapparaat.

Knop **POWER** (stroomvoorziening)

Via de **POWER** -knop (3) kan de monitor worden in- en uitgeschakeld.

Joystick en knop **BACK** (terug)

De joystick (5) en de **BACK** -knop (4) worden gebruikt voor menunavigatie en bieden een alternatieve bedieningsoptie in omgevingen waar het touchscreen moeilijk te gebruiken is.

De **BACK** -schuifregelaar

De **BACK** -schuifregelaar (6) vergrendelt alle monitorbedieningen, inclusief het touchscreen, om onbedoelde activering van functies te voorkomen.

Het USB-C-slot

Het USB-C-slot (1) accepteert dezelfde USB-C-stick als de ALEXA 35, die tijdens gebruik onder een weerbestendige hoes aangesloten kan blijven. Via de USB-C-stick kunnen firmware-updates en Frame Grabs (afzonderlijke beelden van filmfragmenten) worden geïmporteerd, of kunnen 3D-LUT's kleurmengsels worden opgeslagen.

VF Connector (CoaXPress)

De Verified First VF-connector (8) wordt gebruikt om de CCM-1 op de filmcamera aan te sluiten. De interface verzendt stroomgegevens, videogegevens en besturingsgegevens en ondersteunt kabellengtes tot 10 m. Als de CCM-1 op een helderheid van 100 nits wordt gebruikt, kan deze uitsluitend via deze interface worden gevoed. Als hogere helderheidsniveaus vereist zijn, moet de monitor bovendien worden gevoed via de PWR IN-eindversterkerconnector. De Verified First VF-connector wordt geleverd zonder sleutel, zodat de VF-kabels ongeacht hun richting kunnen worden aangesloten.

PWR In Connector (3-pin Fischer)

Via de PWR IN-connector (9) kan de monitor worden voorzien van extra voeding, wat nodig is als de monitor wordt gebruikt met een helderheid boven de 100 nits, of als de monitor wordt gebruikt op filmcamera's van derden. De PWR IN-connector accepteertingangsspanningen van 10 – 34 V DC gelijkstroom.

SDI IN (BNC)

Wanneer de MVF-2 en CCM-1 parallel worden gebruikt op een ALEXA Mini LF, of wanneer de monitor wordt gebruikt met filmcamera's van derden, ontvangt de CCM-1 het filmcamerabeeld via de SDI IN-connector (10). De seriële digitale interface SDI IN-connector accepteert 1,5G- en 3G-SDI-signalen volgens SMPTE ST 292-1:2012 en SMPTE ST 425-1:2014.

SDI IN/OUT (BNC)

Als ingang biedt de SDI IN/OUT-connector (12) dezelfde functies als de SDI IN-ingang, en beide ingangen kunnen parallel worden gebruikt. Als uitgang voert hij het signaal uit dat aanwezig is op de SDI IN-connector.

Hoofdtelefoonuitgang

De hoofdtelefoonuitgang (13) is een 3,5 mm-aansluiting die alle audiokanalen uitvoert (hetzelfde als de hoofdtelefoonuitgang van de MVF-2).

USB Connector (5-pin LEMO)

Wanneer MVF-2 en CCM-1 parallel worden gebruikt op een ALEXA Mini LF, kan de CCM-1 de filmcamera bedienen via de USB-connector in plaats van de VF-connector.

**LET OP**

Hoewel de filmcamera is uitgerust met twee zoekerpoorten, kunnen CCM-1 en MVF-2 nog niet parallel worden gebruikt. Eventuele parallelle ondersteuning zal in een toekomstig softwarepakket mogelijk worden gemaakt.

5 Montage en in elkaar zetten

5.1 Voeding en aansluitingen

Voedingsopties

De CCM-1 kan worden gevoed via een VF-kabel of een voedingskabel.

Wanneer de CCM-1 via een VF-kabel van stroom wordt voorzien, is de maximale helderheid van de monitor beperkt tot 100 nits.

Bij het voeden van de CCM-1 via een voedingskabel is de maximale helderheid van de monitor 1300 nits.

1. Schakel de voeding uit.
2. Sluit een CoaXPress-kabel aan met de Verified First VF-connector (8) of een voedingskabel met PWR IN (9).
3. Schakel de voeding en de CCM-1 in met de aan/uit-knop (3).
4. Druk op de aan/uit-knop (3) om de CCM-1 uit te schakelen.

Verbindingsmogelijkheden



Bediening met één enkele kabel

Met slechts één kabel kan de CCM-1 alle functies uitvoeren met Verified First VF-kabels tot 10 m lengte en met een helderheid tot 100 nits.



Werking met hoge helderheid

Voor beelden die bij daglicht zichtbaar zijn, kan naast de VF-kabel een voedingskabel worden toegevoegd om de volledige helderheid van 1300 nits te bereiken. De stroom kan worden geleverd door de filmcamera of een lokale stroombron, zoals een ingebouwde batterij.



Dubbele modus voor ALEXA Mini LF

Om de CCM-1 op een ALEXA Mini LF te gebruiken terwijl een MVF-2 tegelijkertijd wordt gebruikt via de VF-connector, sluit u hiervoor SDI, PWR en Ethernet (via USB) aan op de CCM-1 voor volledige helderheid en alle filmcamerabediening functionaliteit zonder toegang tot het filmcameramenu.



Zelfstandige werking

De CCM-1 kan ook worden gebruikt als een zeer heldere, robuuste en weersbestendige SDI-monitor. Met twee 3G SDI-ingangen, de functionaliteit loop-out (uitvoer op het apparaat in een lus) en de volledige SmallHD-monitoringtoolset wordt het een veelzijdig hulpmiddel voor elk focusstation, filmcamera van derden of monitor van een filmregisseur.

5.2 Bevestiging van accessoires

Montage opties

Er zijn vier ARRI Pin-Lock 1/4" montagepunten (1 x boven, 1 x onder, 1 x achter, 1 x rechterkant) om de CCM-1 op een camera of een rig te monteren.



VOORZICHTIG

Risico op oververhitting en verbranding

De behuizing van het product wordt tijdens gebruik warm. Gebruik altijd een goedgekeurde houder zoals de ARRI MAC-1 om het product op het systeem te monteren.



Monitorarm voor camera MAC-1

De monitorarm voor camera MAC-1 (K2.0048394) biedt een verstelbaar wrijvingssysteem voor het met één hand herpositioneren van de monitor, evenals inzetstukken voor verschillende montagestandaarden. De MAC-1 wordt aangesloten op de ARRI Pin-Lock 1/4" (64 mm) montagepunten aan de onderzijde, achterzijde, zijkant en bovenzijde.

Houd rekening met de richting van de MAC-1-monitorarm; de markering DISPLAY SIDE (weergavezijde) op de voorkant van de monitorarm moet naar de weergavezijde van de monitor wijzen.



Zoekeradapter VFA-4

De VFA-4 (K2.0048510) maakt montage van de CCM-1 op standaard ARRI-zoekerbeugels mogelijk zonder gereedschap, en wordt geleverd met inzetstukken voor ARRI Pin-Lock- en SmallHD-montagestandaarden. Een vouwmechanisme maakt snelle herpositionering en ruimtebesparende platte opslag mogelijk.



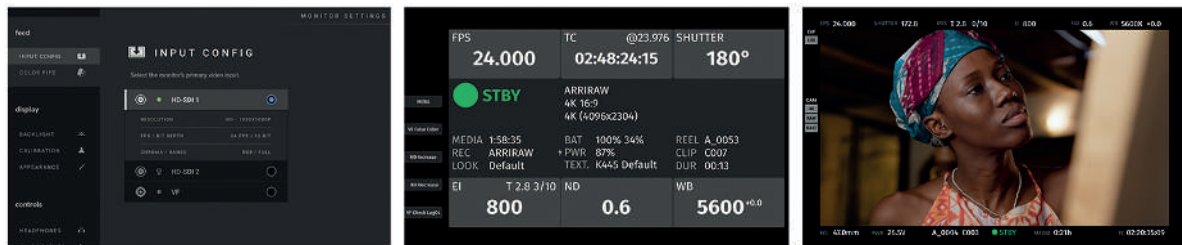
Zonnekap

Deze opvouwbare zonnekap voor de Camera Control Monitor CCM-1 kan zonder gereedschap op de CCM-1 worden gemonteerd, de zijkleppen en de bovenklep houden magnetisch bij elkaar. Het materiaal aan de buitenkant is sterk en duurzaam, het microvezelmateriaal aan de binnenkant beschermt het display en voorkomt reflecties. De zonnekap beschermt het display van de CCM-1 zelfs in opgevouwen toestand.

6 Menubediening

6.1 smallHD PageOS

Met de smallHD PageOS-interface kunnen gebruikers specifieke beeldanalysetools en/of -functies configureren en toewijzen aan maximaal acht aanpasbare pagina's. Gebruikers hebben toegang tot deze tools door naar de juiste pagina op de monitor te navigeren in plaats van de functies afzonderlijk te activeren of te deactiveren. De CCM-1 biedt drie standaardpagina's:



Monitorinstellingen

Startscherm van de filmcamera

Live View

Een navigatie tussen de pagina's vindt plaats door met de vinger naar links/rechts over het display te slepen of door de joystick op de achterkant van de monitor naar links/rechts te bewegen.

Paginaweergave en paginaaanpassing (Pages View and Pages Customization)

De PAGES VIEW (Paginaweergave) biedt een uitgezoomd perspectief van alle geconfigureerde pagina's, waardoor organisatie en naamgeving de meest efficiënte algehele configuratie mogelijk maken.

- Veeg met uw vinger omlaag over het display of beweeg de joystick omlaag om de PAGES VIEW (paginaweergave) te openen.
- Om een nieuwe pagina te maken vanuit een nieuwe werkruimte, een kant-en-klare sjabloon of een specifiek hulpprogramma, navigeert u naar de rechterkant van de paginaweergave. Selecteer de optie Nieuwe lege pagina (New Blank Page) en kies vervolgens welk type pagina u wilt toevoegen of maak een geheel nieuwe aangepaste pagina.
- Om een pagina te hernoemen, verplaatsen of verwijderen, navigeert u naar de pagina die u wilt wijzigen en tikt u vervolgens op de contextknop onder de pagina of beweegt u de joystick omlaag om het contextmenu te openen. Selecteer de gewenste actie.
- Om de paginaweergave te verlaten, tikt u op een willekeurige pagina.

Nieuwe tool aan een pagina toevoegen

- Tik op uw scherm terwijl u zich op een willekeurige pagina bevindt om de toolbar weer te geven. Tik op het PLUS-pictogram dat aan de linkerkant van de pagina verschijnt. Selecteer de tool die u aan die pagina wilt toevoegen.
U vindt de optie om de tool aan die specifieke pagina of aan alle pagina's toe te voegen. Als u ervoor kiest om het aan alle pagina's toe te voegen, zal dat hulpmiddel op elke afzonderlijke pagina aanwezig zijn, dit betekent dat als u één enkele pagina selecteert, deze beperkt zal blijven tot de pagina waarop u zich momenteel bevindt.
- Om het geselecteerde hulpmiddel te activeren en te deactiveren, tikt u op het scherm. Tik vervolgens op de driehoek die linksboven in het scherm wordt weergegeven.
- Om de aangepaste instellingen van dat hulpmiddel aan te passen, tikt u op het scherm en tikt u op de pijl die naast de naam van het hulpmiddel verschijnt. U komt nu in een submenu terecht met de aanpassingsopties voor dat specifieke hulpmiddel.
- Om een hulpmiddel van een pagina te verwijderen, tikt u op het scherm en tikt u op de pijl die naast de naam van het hulpmiddel verschijnt. Tik vervolgens op het prullenbakpictogram onderaan het submenu.

Monitorinstellingen

Op de instellingenpagina kunt u een groot aantal algemene monitorinstellingen aanpassen.

Feed (voeding)

- Selecteer *Input Config* (invoerconfiguratie), waardoor de beeldbron (SDI 1, SDI 2, VF) op de monitor wordt weergegeven.
- Selecteer *Color Pipe* (kleur pijp) om een kleuruimte en curve-transformaties toe te wijzen en te configureren, en om bovendien HDR en SDR te activeren met inkomende loggebaseerde bronnen (log-based sources).

Display

- Selecteer *Backlight* (achtergrondverlichting) om een achtergrondverlichtingsniveau in te stellen dat past bij uw kijkomgeving en om het contrast en de zichtbaarheid te maximaliseren.
- Selecteer *Calibration* (kalibratie) om de nauwkeurigheid van de chrominantie en luminantie in te stellen.
- Selecteer *Appearance* (gewenst uiterlijk) om het scherpteniveau in te stellen dat op het videofeed-materiaal wordt toegepast.

Controles

- Selecteer *Volume* om het audio-uitvoerniveau voor de hoofdtelefoonaansluiting aan te passen.
- Selecteer *Image Rotate* (beeldrotatie) om montage ondersteboven mogelijk te maken, of schakel spiegeling in als de monitor naar het onderwerp moet zijn gericht.
- Selecteer *Interlace* (geïnterlinieerde methode) om te bepalen hoe geïnterlinieerd beeldmateriaal wordt weergegeven.

Beeldopname

- Selecteer *Image Capture* (beeldopname) om de tool voor het vastleggen van afbeeldingen te configureren, waarmee u het matchen van filmopnamen kunt vergemakkelijken of om automatisch een miniatuurfilmopname te maken door op de opnameknop te drukken.
- Selecteer *Image Gallery* (afbeeldingengalerij) om door de afbeeldingengalerij te bladeren en de afbeeldingen op uw verwisselbare media te bekijken.

Interfaces

- Selecteer *User Buttons* (gebruikersknoppen) om de gebruikersknoppen van de monitor te configureren. Aan de gebruikersknoppen kunt u monitorspecifieke of cameraspecifieke functies toewijzen. Als alternatief kunnen filmcamera-specifieke functies worden toegewezen via het filmcameramenu (*MENU > User Buttons > Monitor User Buttons*).
- Selecteer *Pages* (pagina's) om de werking en reactie van de pagina's te bepalen.
- Selecteer *Pixel Zoom* om de standaardzoomniveaus voor pixelzoom te configureren en om een gewenste hoeveelheid te bereiken bij het controleren van een bepaalde filmopname.
- Selecteer *Status Display* (statusweergave) om de statusweergave in te schakelen en te configureren en om informatie te krijgen over verschillende monitoringgerelateerde gegevens, zoals de levensduur van de batterij en frames per seconde.
- Selecteer *UI Lock* om de vergrendeling van de gebruikersinterface User Interface in te schakelen. Eenmaal ingeschakeld, wordt de gebruikersinterface vergrendeld door het touchscreen gedurende vijf seconden ingedrukt te houden. Als u het proces herhaalt, wordt de gebruikersinterface ontgrendeld.
- Selecteer *LED Brightness* (LED-helderheid) om het helderheidsniveau van de LED-knop in te stellen.
- Selecteer *Touch Response* (aanraakreactie) om een weergave op het scherm in te schakelen, overal waar op het aanraakscherm wordt getikt.

Gebruiker

- Selecteer *Backdrop* (achtergrond) om een aangepaste achtergrond in te schakelen voor wanneer de monitor geen signaal weergeeft.
- Selecteer *Power* (energie) om energiegerelateerde opties in te stellen, zoals automatisch herstel.
- Selecteer *Date Time* (datum/tijd) om de tijd en datum van de monitor in te stellen.
- Selecteer *Monitor ID* om een aangepaste naam voor uw monitor in te stellen, zodat de monitor gemakkelijker herkenbaar is.
- Selecteer *Profiles* (profielen) om de volledige monitorconfiguratie op te slaan of te laden naar een USB-geheugenstick.

Systeem

- Selecteer *Firmware* om de firmware van de monitor bij te werken.
- Selecteer *Reformat Drives* (schijven hervormen) om de USB-geheugenstick te formatteren.
- Selecteer *Factory Reset* (fabrieksherstel) om de monitorinstellingen terug te zetten naar de oorspronkelijke fabrieksinstellingen, met de optie om de registratie en de kalibratie te verwijderen.
- Selecteer *System Info* (systeeminfo) om het serienummer van de monitor en de geïnstalleerde firmwareversie te zien.

6.2 Filmcameramenu

De CCM-1 biedt toegang tot het volledige cameramenu voor toegang tot alle camera-instellingen. Het menu kan worden bediend met aanraakfunctie of fysieke toetsen en biedt dezelfde lay-out als de Multi Viewfinder MVF-2.

- Druk op de knop *M* aan de linkerkant van de monitor om het filmcameramenu te openen of te sluiten.

Voor gedetailleerde instructies over het bedienen van het filmcameramenu verwijzen wij u naar de gebruikershandleiding van de filmcamera.

Interactieve overlays

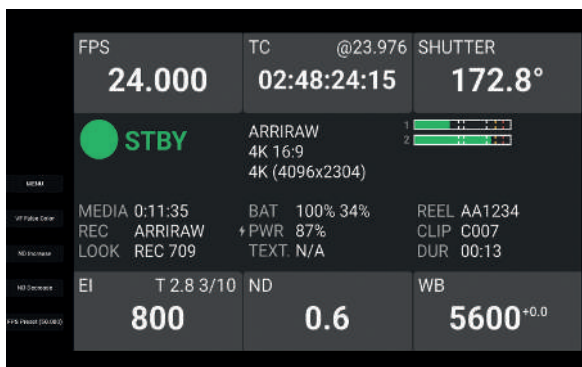
Het livebeeld met interactieve statuscomponenten biedt snelle toegang tot de meest gewijzigde instellingen:



- Tik op een van de hoofdparameters, zoals FPS, Shutter (sluiter), ND-filter of White Balance (Witbalans), weergegeven bovenop de statusinformatie van de filmcamera.
- Selecteer de gewenste waarde uit de lijst en tik ergens buiten de lijst om de wijziging te bevestigen.
- Om een waarde aan de lijst toe te voegen, tikt u op de knop ADD (toevoegen), stelt u een nieuwe waarde in en tikt u nogmaals op de knop ADD (toevoegen), hierdoor wordt de waarde aan de lijst toegevoegd.
- Om een waarde uit de lijst te verwijderen, selecteert u de waarde en tikt u tweemaal op de knop DELETE (verwijderen).

Informatie: Om de interactieve overlays te kunnen gebruiken, moet de statusinformatie van de filmcamera zijn ingeschakeld
(MENU > Monitoring > VF > EVF Overlays > Status Info).

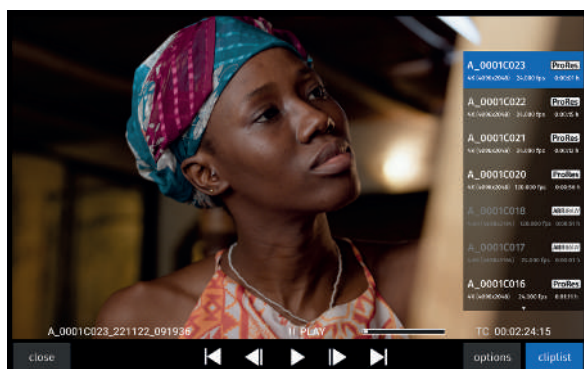
Home-scherm



Het scherm HOME toont in één oogopslag alle relevante filmcamera-informatie. Als u een van de vijf hoofdparameters aanraakt, gaat u naar een livebeeld waar u aanpassingen kunt maken

met een realtime preview. Aan de linkerkant wordt een overzicht van de toewijzingen van de gebruikersknoppen weergegeven.

Playback control (afspeelbediening)



- Veeg met uw vinger omlaag over het scherm of beweeg de joystick omlaag om de paginaweergave PAGES VIEW te openen.
- Selecteer de knop PLAYBACK (afspelen) in de paginaweergave. De laatst opgenomen clip wordt geladen om af te spelen.
- Om een andere clip te selecteren om af te spelen, tikt u vervolgens op de knop CLIPLIST.
- Tik op de knop OPTIONS (opties) om het einde van de clip in te stellen.
- Om het afspelen te beëindigen, tikt u op de knop CLOSE (sluiten).

7 Reiniging, onderhoud en reparatie



LET OP

Verkeerde reinigingsprocedure

Gevaar voor beschadiging van oppervlakken

- ▶ Gebruik uitsluitend de in dit hoofdstuk aangegeven reinigingsmiddelen.
- ▶ Gebruik geen sterk of agressieve reinigingsmiddelen zoals methanol, aceton, benzine of zuren. Deze chemicaliën kunnen bedrukte labels of de verf op de behuizing oplossen en hoogglans gepolijste oppervlakken beschadigen.
- ▶ Zorg er tijdens het reinigen van het product altijd voor dat de beschermhoezen op hun plaats zitten.
- ▶ Maak de connectoren niet vochtig tijdens het reinigen van het product.
- ▶ Raak bij het reinigen van het product geen connectorpennen aan.
- ▶ Veeg de connectorpennen niet droog met een droge doek, vooral als het oppervlak niet schoon is.
- ▶ Veeg de connectorpennen niet af zonder eerst met lucht te blazen. Als deeltjes of optische oppervlakken elektrostatisch zijn geladen, kan het gebruik van gedeïoniseerde lucht de efficiëntie van het ontstoffen verbeteren.
- ▶ Er mag geen perslucht op de behuizing worden gebruikt.

Aanbevolen reinigingsmiddelen

- Water
- Glasreiniger
- Isopropylalcohol

Gedeelte	Reinigingsprocedure
Behuizing	Reinig de behuizing, mechanische en elektronische accessoires met een zachte, pluisvrije reinigingsdoek en wat water of glasreiniger. Alleen als het echt nodig is, bijv. om resten cameratape te verwijderen, mag isopropylalcohol worden gebruikt.
Smalle ruimtes en openingen	Gebruik een handmatige luchtblazer, wattenstaafjes of een zachte borstel om stofdeeltjes uit smalle ruimtes, openingen en aansluitingen te verwijderen.
Ventilatiekanaal	Reinig het ventilatiekanaal met behulp van een stofzuiger op lage stand.



WAARSCHUWING

Reparaties uitgevoerd door ongetrainde personen

Gevaar voor een elektrische schok en brandgevaar veroorzaakt door kortsluiting.

- ▶ Probeer het apparaat niet zelf te repareren. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door servicepartners die door ARRI zijn geautoriseerd.

8 Transport, opslag en afvalverwijdering



LET OP

Verkeerde verpakking en transport van de CCM-1

Risico op beschadiging van het product.

- ▶ Volg altijd de gespecificeerde omgevingsvoorwaarden.
- ▶ Transporteer het product en de accessoires alleen in geschikte koffers.
- ▶ Volg de aanwijzingen voor transport en opslag in dit hoofdstuk op.

Het product en de accessoires kunnen beschadigd raken als ze niet op de juiste manier worden vervoerd en opgeslagen. Neem notitie van de volgende richtlijnen.

Richtlijnen voor transport:

- Verwijder alle accessoires van het product.
- Breng eventueel altijd beschermkappen aan.
- Vervoer het product altijd in een geschikte koffer.
- Stel het apparaat niet bloot aan hevige schokken.

Richtlijnen voor opslag:

- Verwijder alle accessoires.
- Koppel alle kabels en stroombronnen los van het product.
- Bewaar het product altijd in een geschikte koffer.
- Bewaar het product niet buiten het gespecificeerde omgevingstemperatuurbereik.
- Bewaar het product niet op plaatsen waar het kan worden blootgesteld aan extreme temperaturen, direct zonlicht, hoge luchtvochtigheid, hevige trillingen, stof of sterke magnetische velden.

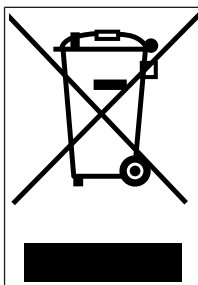
Afvalverwijdering



LET OP

Het product kan worden geretourneerd voor verwijdering aan de fabrikant Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Neem bij het afvoeren van accessoires van derden de instructies van de betreffende fabrikant in acht.



Dit product valt binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2012/19/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 4 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE II).

Bijgevolg mag dit product niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd. Hiervoor moeten de desbetreffende nationale voorschriften voor afvalverwijdering in acht worden genomen.

9 Contactgegevens ARRI Service

Zie de huidige lijst met servicepartners op [Contactgegevens Service](#).



Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co.
Betriebs KG.
Herbert-Bayer-Str. 10
80807 München
Duitsland
+49 89 3809 2121
Kantooruren:
ma. - vr. 09:00 - 17:00 (CET)
service@arri.de

ARRI CT Limited / London
2 Highbridge, Oxford Road
UB8 1LX Uxbridge
Verenigd Koninkrijk
+44 1895 457 000
Kantooruren:
ma. - do. 09:00 - 17:30 (CET)
vr. 09:00 - 17:00 (CET)
service@arri-ct.com

ARRI Inc. / West Coast
3700 Vanowen Street
CA 91505 Burbank
Verenigde Staten
+1 818 841 7070
Kantooruren:
ma. - vr. 09:00 - 17:00 (PT)
service@arri.com

ARRI Inc. / East Coast
617 Route 303
NY 10913 Blauvelt
Verenigde Staten
+1 845 353 1400
Kantooruren:
ma. - vr. 08:00 - 17:30 (EST)
service@arri.com

ARRI Canada Limited
1200 Aerowood Drive, Unit 29
ON L4W 2S7 Mississauga
Canada
+1 416 255 3335
Kantooruren:
ma. - vr. 08:30 - 17:00 (EDT)
service@arri.com

ARRI Australia Pty Ltd
Suite 2, 12B Julius Ave
NSW 2113 North Ryde
Australië
+61 2 9855 4305
Kantooruren:
ma. - vr. 08:00 - 17:00 (AEST)
service@arri.com.au

ARRI Asia Pte. Ltd.
164 Kallang Way, #03-01
349248 Singapore
Singapore
+65 6230 9488
Kantooruren:
ma. - vr. 09:00 - 18:00 (CST)
service@arri.asia

ARRI Japan Kabushiki Kaisha
Service
Haneda Innovation City Zone K210, 1-1-4
Hanedakuko, Ota-Ku
144-0011 Tokyo
Japan
+81 3 6635 3750
Kantooruren:
ma. - vr. 10:00 - 18:00 (CST)
info@arri.jp

ARRI China (Beijing) Co. Ltd.
Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656
Chaowai Dajie Yi 6
Beijing
China
+86 10 5900 9680
Kantooruren:
ma. - vr. 09:00 - 18:00 (CST)
service@arri.cn

ARRI ASIA Limited
41/F One Kowloon, 1 Wang
Yuen Street Kowloon Bay
Hong Kong
Volksrepubliek China
+852 2537 4266
Kantooruren:
ma. - vr. 09:00 - 18:00 (HKT)
service@arri.asia

ARRI Korea Limited
Kolon Digital Tower 1(#1505-06), 25
Seongsuil-ro 4 gil, Seongdong-gu
04781 Seoul
Korea
+82 (0)70 4419 6401
Kantooruren:
ma. - vr. 09:00 - 18:00 (KST)
service@arri.kr

ARRI Brasil Ltda
Avenida Ibirapuera 2907 – Cj. 421, Indianópolis
04029-200 São Paulo
Brazilië
+55 1150419450
Kantooruren:
ma. - vr. 09:00 - 17:30 (BRT)
arribrasil@arri.com

LINKA İthalat İhracat ve Dış Tic.
Distributeur
Halide Edip Adivar Mah. Darülaceze Cad.
No:3 Akın Plaza Kat:5 95-96
34381 Şişli, İstanbul
Türkiye
+90 2123584520
Kantooruren:
ma. - vr. 09:00 - 18:00 (EET)
service@linkgroup.com.tr

CINEOM Broadcast India Pvt. Ltd.
C-4, Goldline Business Centre
Link Rd. Malad West
400 064 Mumbai
India
+91 (0)22 42 10 9000
Kantooruren:
ma. - za. 10:00 - 18:00 (IST)
arrisupportindia@cincom.com

CINEOM Broadcast DMCC.
Unit No. 2109, Jumeirah Bay Tower X2 Cluster X
Jumeirah Lakes Towers
P.O Box 414659
Dubai, VAE
+971 (0) 45570477
Kantooruren:
za. - do. za 10:00 - 18:00
arriservice.me@cincom.com

Notes

[illegible]

[illegible]

CCM-1