

Radio Modules

RF-EMIP, RF-2400, RF-900

PRIRUČNIK ZA RAD

June 2023 (2.0, Croatian)



Izjava o odricanju od odgovornosti

Prije uporabe proizvoda obvezno s razumijevanjem pročitajte sve upute.

Proizvodi su dostupni samo za komercijalne korisnike.

Za promjene specifikacija proizvoda od objave ovog priručnika pogledajte najnovije objavljene tehničke specifikacije tvrtke ARRI ili knjige s podacima itd. u kojima se nalaze najnovije specifikacije. Nisu svi proizvodi i/ili tipovi dostupni u svim državama. Za njihovu dostupnost ili dodatne informacije obratite se prodajnom predstavniku tvrtke ARRI.

ARRI ne preuzima odgovornost ni za kakve pogreške koje se mogu pojaviti u ovom dokumentu. Informacije su podložne izmjenama bez prethodne najave.

Iako tvrtka ARRI nastoji poboljšati kvalitetu, pouzdanost i sigurnost svojih proizvoda, korisnici se slažu i prihvataju da se mogućnost nedostataka ne može ukloniti u potpunosti. Kako bi se smanjio rizik od oštećenja imovine ili ozljeda (uključujući smrt) osoba koje proizlaze iz nedostataka na proizvodima, kupci moraju uključiti dostatne sigurnosne mjere u svoj rad sa sustavom i moraju se pridržavati navedene kanonske uporabe.

Tvrtka ARRI ili njezine podružnice izričito odbacuju svaku odgovornost, jamstvo, zahtjev ili bilo koju drugu obvezu za bilo koje potraživanje, izjavu, uzrok, radnju ili bilo što drugo, izričitu ili prešutnu, koja proizlazi iz ugovora ili delikta, uključujući nemar, ili proizlazi iz odredbi i uvjeta prema pravu, zakonu ili na bilo koji drugi način. Ni u kojem slučaju tvrtka ARRI ili njezine podružnice nisu odgovorne i nemaju pravni lijek za naknadu bilo kakve posebne, izravne, neizravne, usputne ili posljedične štete, što, među ostalim, uključuje gubitak dobiti, gubitak ušteđevine, gubitak prihoda ili ekonomski gubitak bilo koje vrste za bilo kakvo potraživanje treće osobe, prekid rada, narušavanje ugleda, oštećenje ili zamjenu opreme ili imovine, bilo kakve troškove ili naknadu štete povezane s bilo kakvim materijalom ili robom povezanom sa sastavljanjem ili uporabom naših proizvoda ili bilo kakvom drugom štetom ili ozljedom osoba itd. na temelju neke druge pravne osnove.

Ni tvrtka ARRI ni njezine podružnice ne preuzimaju odgovornost za povredu patenata, autorskih prava ili drugih prava intelektualnog vlasništva trećih osoba koja je uzrokovana uporabom proizvoda tvrtke ARRI ili iz nje proizlazi ili za bilo koju drugu odgovornost koja proizlazi iz uporabe takvih proizvoda. U okviru patenata, autorskih prava ili drugih prava intelektualnog vlasništva tvrtke ARRI ili drugih ne dodjeljuju se nikakve izričite ili prešutne licencije.

Ni tvrtka ARRI ni njezine podružnice ne preuzimaju odgovornost za troškove nastale nepravilnom uporabom ili konfiguracijom kamere ili drugih komponenata sustava, zbog onečišćenja senzora, pojave mrtvih ili nepravilnih piksela, nepravilnog povezivanja signala ili nekompatibilnosti s uređajima za snimanje čiji je proizvođač treća osoba.

U slučaju da jedna ili sve prethodno navedene klauzule nisu dopuštene primjenjivim zakonom, klauzule se primjenjuju u najvećoj mjeri dopuštenoj primjenjivim zakonom.

Impressum

© 2023 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Sva prava pridržana.

Sustav sadržava informacije koje pripadaju tvrtki Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Pruža se u okviru ugovora o licenciranju u kojem su navedena ograničenja u pogledu uporabe i otkrivanja informacija te je zaštićen zakonom o autorskom pravu. Zabranjeno je vršiti obrnuti inženjering softvera.

Nijedan dio ove publikacije nije dopušteno reproducirati, pohranjivati u sustavu za dohvaćanje podataka ni prenositi u bilo kojem obliku ili na bilo koji način, elektroničkim ili mehaničkim putem ili putem fotokopiranja, snimanja ili na neki drugi način prije prethodnog pisanog dopuštenja tvrtke Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Zbog kontinuiranog razvoja proizvoda informacije u ovom dokumentu podložne su izmjeni bez najave. Informacije i intelektualno vlasništvo u ovom priručniku povjerljive su informacije između tvrtke ARRI i klijenta te ostaju isključivo vlasništvo tvrtke ARRI. Ako naiđete na probleme u dokumentaciji, napisмено ih prijavite nama. ARRI ne jamči da u ovom dokumentu nema pogrešaka.

ARRI, ALEXA, LDS and LENS DATA SYSTEM žigovi su ili registrirani žigovi tvrtke Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Sve ostale robne marke ili proizvodi zaštitni su znakovi ili registrirani zaštitni znakovi svojih vlasnika i treba ih tako tretirati.

Izvorna verzija.

Za dodatnu pomoć

ARRI Cine + Video Geräte Gesellschaft m.b.H.
Pottendorferstrasse 23-25/3/2/1
1120 Beč
Austrija

E-adresa: service@arri.com

Website (Web stranica): www.arri.com

Sadržaj

1	O ovom dokumentu.....	5
2	Više o proizvodu.....	6
2.1	Uvod.....	6
2.2	Namjena.....	7
2.3	Identifikacija.....	7
2.4	Okolišni uvjeti.....	7
2.5	Tehnički podaci.....	8
2.6	Dimenzije i težina.....	9
2.7	Vrste radija.....	11
2.8	Opseg isporuke i jamstva.....	12
2.9	Certifikati i sigurnosne norme.....	13
3	Sigurnosne upute.....	16
3.1	Sigurnosne konvencije i oznake na proizvodu.....	16
3.2	Opće sigurnosne upute.....	17
4	RF Radio Modules Overview.....	18
4.1	Izgled.....	18
5	Postavljanje i sastavljanje.....	21
5.1	Kompatibilnost.....	21
5.2	Antena.....	23
6	Čišćenje i popravak.....	24
6.1	Čišćenje.....	24
6.2	Popravak.....	24
6.3	Ažuriranje softvera.....	24
7	Prijevoz, skladištenje i zbrinjavanje.....	25
8	Podaci za kontakt serviseru tvrtke ARRI.....	26

1 O ovom dokumentu

Ovaj je priručnik za rad namijenjen svima koji su uključeni u uporabu sustava i u njemu su navedene upute o sigurnoj i pravilnoj uporabi sustava. Kako bi zajamčili sigurnu i pravilnu uporabu, svi korisnici moraju pročitati priručnik za rad prije prve uporabe sustava.

Ovaj je priručnik za rad sastavni dio ovog proizvoda i mora biti lako dostupan i u blizini opreme kako bi se korisnici u bilo kojem trenutku mogli njime poslužiti.

Priručnik za rad, Korisnički priručnik i sve ostale upute za rad i sastavljanje sustava držite na sigurnom mjestu za buduću uporabu i moguće naknadne vlasnike.

Dodatne informacije

Za korisne informacije uz ovaj priručnik za uporabu pogledajte [ARRI Learn & Help](#) odjeljak na web stranici ARRI.

Utvrdite znanje i prođite obuku

Tečajevi u okviru akademije ARRI Academy pružaju nenadmašan uvid u sve mogućnosti rada sa sustavima kamera, objektivima, svjetlima i dodacima tvrtke ARRI.

Naši tečajevi za osposobljavanje Advanced Service (Napredan servis) osmišljeni su kako bi vam prenijeli iscrpno znanje o tome kako servisirati i popraviti sve vrste proizvoda tvrtke ARRI i dali vam stalni pristup iscrpnim uputama za servis, posebnim alatima i rezervnim dijelovima. Za više informacija posjetite [ARRI Academy](#) ili kontaktirajte academy@arri.de.

Više pojedinosti potražite na internetskoj stranici tvrtke ARRI <linebreak/>

<http://arri.com/radio-modules>

Za tehničke savjete, posjetite ARRI Youtube kanal na

<https://youtube.com/user/arrichannel>:



Povijest revizije dokumenta

Verzija	ID	Broj narudžbe	Izdanje	Datum
01	D45 10005938	K5.0040006	F07640	13. srpnja 2021.
2,0			W01885	06. travnja 2023.
2,01			W01894	26. lipnja 2023

2 Više o proizvodu

2.1 Uvod



Uvođenjem Hi-5 Hand Unit (Hi-5 ručne jedinice), ARRI nudi tri različita izmjenjiva radio modula za različite uvjete i regije za snimanje filmova:

- RF-EMIP, radijski modul od 2400 MHz sa širenjem spektra izravnim slijedom (engl. Direct Sequence Spread Spectrum, DSSS)
- RF-2400, radijski modul od 2400 MHz sa širenjem spektra preskakanjem frekvencije (engl. Frequency Hopping Spread Spectrum, FHSS)
- RF-900 Radio Module 900 MHz FHSS*

*Odobreno za upotrebu samo u SAD-u i Kanadi

Glavne značajke

RF-EMIP Radio Module:

- Certificirane regije: širom svijeta
- Bijelo kodirani radio modul
- Fiksni radio kanali (14 kanala)
- Kompatibilan s postojećim ARRI ručnim jedinicama, filmskim kamerama, kontrolerima motora i cforce mini RF motorom koji sadrži ARRI-jev bijelo kodirani radio modul
- Network mode (Mrežni način rada): može se upariti s do tri ručne jedinice za radnje podijeljenog fokusa, blende i zumiranja na jednom upravljaču kamere/motora

RF-2400 Radio Module:

- Certificirane regije: širom svijeta
- 99 kanala(= defined frequency hopping schemes = definirane sheme frekvencijskog skakanja)

RF-900 Radio Module:

- Long-Range Solution (Dugoročno rješenje)
- Certificirane regije: SAD i Kanada
- 99 kanala(= defined frequency hopping schemes = definirane sheme frekvencijskog skakanja)
- Network mode (Mrežni način rada): može se upariti s do tri ručne jedinice za radnje podijeljenog fokusa, blende i zuma

NAPOMENA

Da biste iskoristili puni potencijal uređaja, ažurirajte sve povezane jedinice na najnoviji dostupni firmware.

2.2 Namjena

PAŽNJA

Sve su verzije proizvoda namijenjene isključivo za stručnu uporabu i smije ih upotrebljavati samo stručno osoblje. Svi korisnici trebaju s razumijevanjem pročitati upute za rad i korisnički priručnik. Upotrebljavajte proizvod samo u svrhu opisanu u ovom dokumentu. Uvijek se pridržavajte uputa i zahtjeva sustava za svu uključenu opremu.

Koristite proizvod samo kako je opisano u ovom priručniku za rad. Svaka druga uporaba smatra se nepravilnom i može dovesti do materijalne štete. ARRI ne preuzima nikakvu odgovornost za štetu ili promjene uzrokovane nepravilnom uporabom.

Ne smijete promijeniti ni prenamijeniti nijedan dio proizvoda.

2.3 Identifikacija

Deklaracija

Serijski broj RF modula nalazi se na naljepnici proizvoda na stražnjoj strani proizvoda.



Broj proizvoda na naljepnici sastoji se od identifikacijskog broja proizvoda (K2.003XXXX), iza kojeg slijedi serijski broj (u ovom slučaju 1234).

2.4 Okolišni uvjeti

Proizvod se smije koristiti i skladištiti samo pod određenim uvjetima okoline. Provjerite sljedeće uvjete prije puštanja u pogon i rada:

Električni zahtjevi	Napon napajanja: 3.3 V DC
Radna temperatura	Od -20 °C do +50 °C / od -4 °F do +122 °F
Temperatura skladištenja	Od -20 °C do +50 °C / od -4 °F do +122 °F
Vlažnost	0 – 95 % relativne vlažnosti od -20 °C do +45 °C / od -4 °F do +113 °F

2.5 Tehnički podaci

Električni / Opći podaci

RF-EMIP Radio Module

Podržana frekvencija	2,400 – 2,4835 GHz
Razmak kanala	5 MHz
Pojas	ISM 2400 MHz
Vrsta modulacije	Direct Sequence Spread Spectrum (Prošireni spektar izravne sekvence)
Način rada	Point-to-Multipoint (Točka-multitočka)
Snaga prijenosa	Ovisi o regijama između 8,9 - 70,8 mW

RF-2400 Radio Module

Podržana frekvencija	2,400 – 2,4835 GHz
Pojas	ISM 2400 MHz
Vrsta modulacije	Frequency Hopping Spread Spectrum (Prošireni spektar frekvencijskog skakanja)
Način rada	Point-to-point (Točka-točka)
Snaga prijenosa	100mW

RF-900 Radio Module

Podržana frekvencija	902 – 928 MHz
Pojas	ISM 900 MHz
Vrsta modulacije	Frequency Hopping Spread Spectrum (Prošireni spektar frekvencijskog skakanja)
Način rada	Point-to-Multipoint (Točka-multitočka)
Snaga prijenosa	Standardni način rada: 100 mW

Priključak

Sučelja	10pin IRISO
---------	-------------

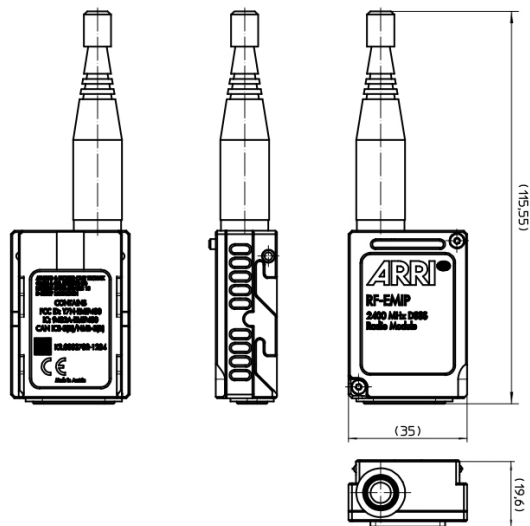
Potrošnja energije

Potrošnja energije ovisi o različitim radio modulima koji se koriste. Korištenje Hi-5 Hand Unit (Hi-5 ručne jedinice) s jednim od modula rezultira različitim zahtjevima za napajanje:

RF-EMIP	typ. 110mA @3.3V
RF-2400	typ. 330mA @ 3.3V
RF-900	@ 100mW: typ. 250mA @ 3.3V

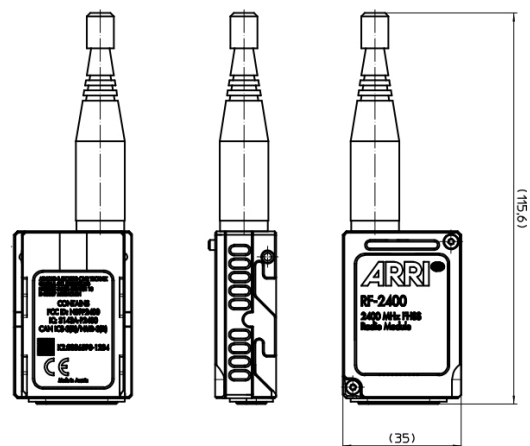
2.6 Dimenzije i težina

RF-EMIP Radio Module

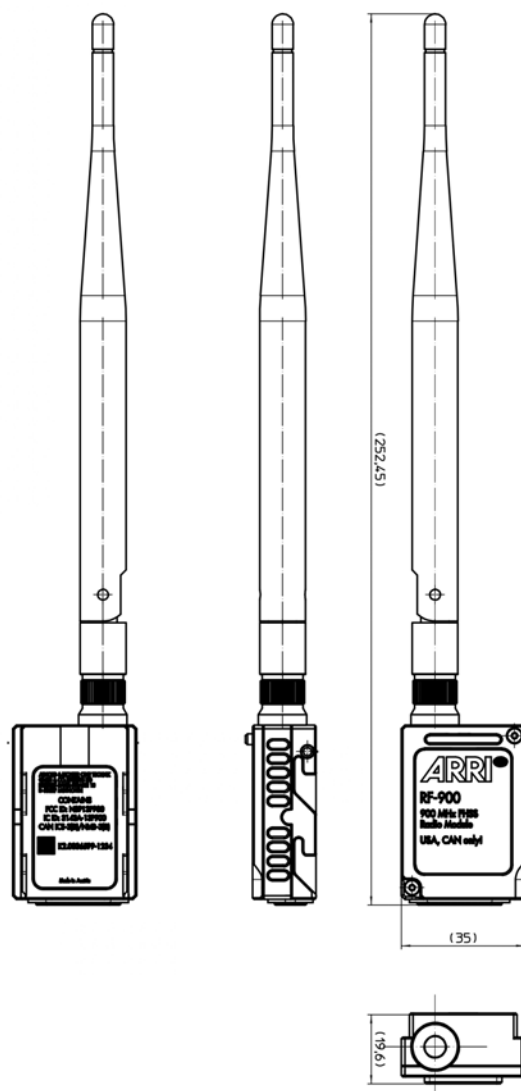


Težina RF-EMIP radio modula: 52g/1,83oz (uključujući antenu)

RF-2400 Radio Module



Težina RF-2400 radio modula: 52g/1,83oz (uključujući antenu)

RF-900 Radio Module

Težina RF-900 radio modula: 55g/1,94oz (uključujući antenu)

2.7 Vrste radija

RF-EMIP Radio Module

Bijeli prsten na dnu antenske utičnice identificira bijelo kodirani radio modul. Možete birati između 14 kanala:

Kanali	Frekvencija	ZigBee IEEE 802.15.4 Channel
0	2,410 GHz	12
1	2,415 GHz	13
2	2,430 GHz	16
3	2,435 GHz	17
4	2,450 GHz	20
5	2,455 GHz	21
6	2,470 GHz	24
7	2,475 GHz	25
8	2,420 GHz	14
9	2,425 GHz	15
10	2,440 GHz	18
11	2,445 GHz	19
12	2,460 GHz	22
13	2,465 GHz	23

RF-2400 Radio Module

Narančasti prsten na dnu antenske utičnice identificira RF-2400 radio modul.

NAPOMENA

RF-EMIP radio modul i RF-2400 radio modul ne mogu se miješati na istoj radio mreži (radio network) kamere i njenih ručnih jedinica. Međutim, oba sustava mogu se koristiti paralelno u različitim radijskim mrežama.

Radio modul RF-2400 koristi 100 channel frequency-hopping spread spectrum (FHSS) (100-kanalnu tehnologiju proširenog spektra frekvencijskog skakanja) kako bi osigurao siguran prijenos.

RF-900 Radio Module

Sivi prsten na dnu antenske utičnice identificira radio modul RF-900.

PAŽNJA

Provjerite je li regija ispravno konfigurirana, jer može biti protuzakonito koristiti RF-EMIP, RF-2400, RF-900 u regiji koja nije navedena u postavkama. Sve postavke su u skladu s FCC i IC propisima.

Radio modul RF-900 koristi 100 channel frequency-hopping spread spectrum (FHSS) (100-kanalnu tehnologiju proširenog spektra frekvencijskog skakanja) kako bi osigurao siguran prijenos.

2.8 Opseg isporuke i jamstva

PAŽNJA

Pakiranje se sastoji od materijala koji se mogu reciklirati. Zbog zaštite okoliša, materijal za pakiranje odložite na prikladno mjesto za odlaganje. Uvijek skladištite, otpremajte i odlažite u skladu s lokalnim propisima. Tvrtka ARRI nije odgovorna za posljedice koje proizlaze iz nepravilnog skladištenja, otpreme ili odlaganja.

Pri isporuci provjerite jesu li paket i sadržaj paketa neoštećeni. Nikada nemojte prihvaćati oštećenu/ nepotpunu isporuku.

KK.0039986 RF-900, radijski modul od 900 MHz sa širenjem spektra preskakanjem frekvencije (engl. Frequency Hopping Spread Spectrum, FHSS)

Potpuno pakiranje sadržava:

- 2 x K2.0036599 Radio Module 900 MHz FHSS
- 2 x K2.0041437 2dB 900 MHz Antenna RPSMA

KK.0039984 RF-2400, radijski modul od 2400 MHz sa širenjem spektra preskakanjem frekvencije (engl. Frequency Hopping Spread Spectrum, FHSS)

Potpuno pakiranje sadržava:

- 2 K2.0036598, radijski modul od 2400 MHz sa širenjem spektra preskakanjem frekvencije (engl. Frequency Hopping Spread Spectrum, FHSS)
- 2 x K2.0002007 Outdoor Antenna (Straight)

KK.0039985 RF-EMIP Module 2400 MHz DSSS Radio Set

Potpuno pakiranje sadržava:

- 2 x K2.0033702 RF-EMIP Radio Module 2400 MHz DSSS
- 2 x K2.0002007 Outdoor Antenna (Straight)

Jamstvo

U pogledu predmeta jamstva obratite se lokalnom servisnom partneru tvrtke ARRI. Tvrtka ARRI nije odgovorna za posljedice koje proizlaze iz neodgovarajuće otpreme, nepravilne uporabe ili uporabe proizvoda trećih osoba.

2.9 Certifikati i sigurnosne norme

EU izjava o sukladnosti



Naziv robne marke: ARRI

Opis proizvoda: RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

Navedeni proizvodi u skladu su sa specifikacijama sljedećih direktiva Europske unije:

- 1 Direktivom 2014/53/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o usklađivanju zakonodavstava država članica o stavljanju na raspolaganje radijske opreme na tržištu – SL L 153, 22. svibnja 2014., str. 62–106.
- 2 Direktivom 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi – SL L 174, 1. srpnja 2011., str. 88–110.

Sukladnost sa zahtjevima direktiva Europske unije dokazana je primjenom sljedećih normi:

Osnovni zahtjevi u vezi s brojem 1

- Art. 3.1 a following 2014/35/EU: EN 62479:2010; EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
- Art. 3.1 b following 2014/30/EU: EN 301 489-1 V2.2.3; EN 301 489-17 V3.2.2
- Art. 3.2: EN 300 328 V2.1.1; EN 300 328 V2.2.2

Osnovni zahtjevi u vezi s brojem 2

- EN 50581:2012;

Za procjenu odgovarajućih informacija koristili smo se:

http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/index_en.htm

UK izjava o sukladnosti



Naziv robne marke: ARRI

Opis proizvoda: RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

Navedeni proizvodi u skladu su sa specifikacijama sljedećih propisa Ujedinjene Kraljevine:

- 1 Propisi o (sigurnosti) električne opreme iz 2016.
- 2 Propisi o elektromagnetskoj kompatibilnosti iz 2016.
- 3 Pravilnik o radijskoj opremi iz 2017
- 4 Propisi o ograničenju uporabe određenih štetnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi iz 2012.

Sukladnost sa zahtjevima propisa Ujedinjene Kraljevine dokazana je primjenom sljedećih normi:

- 1 IEC 62368-1:2020; EN 62479:2010
- 2 ETSI EN 301 489-1 V1.9.2
- 3 EN 300 328 V2.1.1; EN 300 328 V2.2.2
- 4 EN IEC 63000:2018

Proizvođač snosi isključivu odgovornost za izdavanje ove izjave o sukladnosti.

FCC Class A Statement: RF-EMIP / RF-2400 / RF-900

Ovaj uređaj je u skladu s dijelom 15 FCC pravila. Operacija je podložna sljedeća dva uvjeta:

- 1 Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje i

- 2 ovaj uređaj mora prihvatiti sve primljene smetnje, uključujući smetnje koje mogu uzrokovati neželjeni rad.

NAPOMENA: Ova je oprema ispitana i utvrđeno je da je u skladu s ograničenjima za digitalne uređaje razreda A, u skladu s dijelom 15. Pravila FCC-ja. Ta su ograničenja namijenjena osiguravanju razumne razine zaštite od štetnih smetnji pri uporabi opreme u komercijalnom okružju. Oprema generira, upotrebljava i može emitirati radiofrekvencijsku energiju i, ako nije postavljena i korištena u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje za radijsku komunikaciju. Rad ove opreme u stambenom okružju može izazvati štetne smetnje i u tom slučaju korisnik mora ispraviti smetnje o vlastitom trošku.

Upozorenje: Promjene ili modifikacije, koje ARRI nije izričito odobrio, mogu poništiti korisnikovo ovlaštenje za rukovanje opremom.

Izjava o izloženosti zračenju:

Kako bi se ispunili FCC zahtjevi za izloženost RF zračenju za mobilne odašiljačke uređaje, potrebno je održavati razmak od 23 cm ili više između antene ovog uređaja i osoba tijekom rada uređaja. Kako bi se osigurala sukladnost, ne preporučuje se rad na udaljenosti manjoj od ove. Antena koja se koristi za ovaj odašiljač ne smije biti postavljena zajedno s bilo kojom drugom antenom ili odašiljačem.

FCC Radio Frequency Exposure: RF-900

Radio modul RF-900 testiran je i zadovoljava primjenjiva ograničenja za izloženost radijskim frekvencijama (RF). Jedinica mjerenja za izloženost RF je Specific Absorption Rate (SAR) (specifična stopa apsorpcije).

UPOZORENJE Uređaj zrači radiofrekvencijsku energiju na razini ispod ograničenja izloženosti radiofrekvenciji FCC-a Sjedinjenih Država. Unatoč tome, ovaj uređaj treba koristiti na takav način da se mogućnost ljudskog kontakta tijekom normalnog rada svede na najmanju moguću mjeru. Za rad na tijelu, ovaj uređaj je ocijenjen i zadovoljava FCC smjernice za izloženost RF kada se koristi s dodatkom koji ne sadrži metal i koji postavlja uređaj najmanje 5 cm od tijela. Korištenje drugog pribora možda neće osigurati usklađenost sa FCC smjernicama o izloženosti RF zračenju.

Kućišta i dodaci s metalnim dijelovima mogu promijeniti RF izvedbu uređaja, uključujući njegovu usklađenost sa smjernicama za izloženost RF-u, na način koji nije testiran ili certificiran.

Industry Canada Statement: RF-EMIP / RF-2400 / RF-900

CAN ICES-3(A)/NMB-3(A)

This device complies with ISED's licence exempt RSSs. Operacija je podložna sljedeća dva uvjeta:

- 1 This device may not cause interference, and
- 2 this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be chosen so that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

Izjava o izloženosti zračenju:

This equipment complies with ISED radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with greater than 23 cm between the radiator & your body.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISED applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- 1 le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et
- 2 ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radio électrique à l'intention des autres

utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements ISED établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à plus de 23 cm entre le radiateur et votre corps.

Japan MIC Statement: RF-EMIP / RF-2400

U skladu s obavijesti Ministarstva unutarnjih poslova i komunikacija Članak 88., Dodatak 43.



NAPOMENA

Možda nije legalno koristiti radio module u zemlji/regiji koja nije odabrana u Hi-5 Hand Unit (Hi-5 ručnoj jedinici) ili Radio Interface Adapter RIA-1 (adapteru radijskog sučelja RIA-1) regionalnom izborniku.

Radio Modules

Ovaj **RF-EMIP Radio Modules** sadrži sljedeći radio modul:

FCC ID: Y7N-EMIP400

IC: 9482A-EMIP400

ICMIT ID: 2017DJ7863C(M)

MIC ID: 020-180030

NCC: CCAH18LP0660T0

KC: R-CRM-ARg-EMIP400

EMIP400s: ETA:1385/2018/ERLO

Ovaj **RF-2400 Radio Modules** sadrži sljedeći radio modul:

FCC ID: NS9P2400

IC: 3143A-P2400

R210-114971 (Japan)

Ovaj **RF-900 Radio Modules** sadrži sljedeći radio modul:

FCC ID: NS913P900

ID IC-a: 3143A-13P900

Radio modul RF-900 testiran je i u skladu je s primjenjivim graničnim vrijednostima za zaštitu od visokofrekventne energije (RF energija)

3 Sigurnosne upute

Ove su sigurnosne informacije dodatak općim uputama za rad proizvoda i morate ih se strogo pridržavati iz sigurnosnih razloga. Prije upravljanja sustavom ili njegove ugradnje s razumijevanjem pročitajte sve sigurnosne upute i upute za rad. Zadržite sve sigurnosne upute i upute za rad za buduću uporabu. Uvijek slijedite upute u ovom i svim dokumentima isporučenima s uređajem kako biste izbjegli ozljede vas i drugih osoba te oštećenje sustava ili drugih predmeta.

Sastavljanje sustava i upravljanje njime trebalo bi provesti isključivo obučeno osoblje upoznato sa sustavom. Upotrebljavajte isključivo alate, materijale i postupke preporučene u ovom dokumentu. Za pravilnu uporabu ostale opreme pogledajte upute proizvođača.

3.1 Sigurnosne konvencije i oznake na proizvodu

Struktura sigurnosnih poruka i poruka upozorenja

U ovim se uputama s pomoću sigurnosnih uputa, simbola upozorenja i signalnih riječi skreće pozornost na različite razine rizika:

⚠ UPOZORENJE	
UPOZORENJE	označava potencijalno opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do smrti ili ozbiljne ozljede.
▶	Uvijek slijedite preporučene mjere za izbjegavanje takvih opasnih situacija.
⚠ OPREZ	
OPREZ	označava potencijalno opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do lakše ili umjerene ozljede.
▶	Uvijek slijedite preporučene mjere za izbjegavanje takvih opasnih situacija.
NAPOMENA	
NAPOMENA	označava potencijalno opasnu situaciju koja može dovesti do oštećenja imovine.
▶	Uvijek slijedite preporučene mjere za izbjegavanje takvih opasnih situacija.
PAŽNJA	
Nije relevantno za sigurnost, INFO pruža dodatne informacije za pojašnjenje ili pojednostavljenje postupka.	

Simboli upozorenja i oznake na proizvodima



Znak općeg upozorenja



Upozorenje o električnom naponu



Upozorenje o riziku od prignječenja



Pozorno pročitajte sve upute prije prve uporabe proizvoda.



Simbol istosmjerne struje koji se nalazi na elektroničkoj opremi koja zahtijeva ili proizvodi istosmjernu električnu energiju

3.2 Opće sigurnosne upute

⚠ UPOZORENJE



Upravljanje sustavom za elektroničko upravljanje u slučaju vidljivog oštećenja

Rizik od strujnog udara i opasnost od požara uzrokovanog kratkim spojem.

- ▶ Nemojte upotrebljavati sustav ako postoje vidljiva oštećenja na električnim vodovima ili kućištu.
- ▶ Upravlajte sustavom isključivo s pomoću izvora napajanja navedenog u priručniku.
- ▶ Nemojte upravljati sustavom u okružjima s vlažnošću većom od radne razine i nemojte ga izlagati vodi ili vlazi.
- ▶ Nemojte dopustiti da se sustav smoči.
- ▶ Nemojte uklanjati ili deaktivirati bilo kakve sigurnosne mjere sustava (uklj. naljepnice upozorenja ili vijke označene bojom).
- ▶ Popravke smiju provoditi samo ovlašteni servisni partneri tvrtke ARRI.

⚠ OPREZ



Rizik od pada dijelova sustava

Ako sustav nije sastavljen na odgovarajući način, može pasti i uzrokovati teške ozljede ili može doći do oštećenja sustava ili imovine.

- ▶ Postavljanje sustava i upravljanje njime trebalo bi provesti isključivo obučeno osoblje upoznato sa sustavom. Pridržavajte se propisa za sprječavanje nesreća.
- ▶ Nemojte postavljati sustav za elektroničko upravljanje na nestabilna kolica ili ručna kolica, stalke, stative, nosače, stolove ili bilo koje druge nestabilne držače.
- ▶ Uvijek postavljajte sustav na za to namijenjeni držač.
- ▶ Pobrinite se da sustav ne može pasti i prevrnuti se. Pridržavajte se općih i lokalnih sigurnosnih propisa.

⚠ OPREZ



Korištenje sustava u vlažnom okruženju i sa Kondenzacijom

Pri premještanju sustava s hladnog na toplo mjesto ili ako sustav upotrebljavate u vlažnom okruženju, unutar sustava i na unutarnjim ili vanjskim električnim spojevima može doći do pojave kondenzacije. Upravljanje sustavom pri pojavi kondenzacije sa sobom nosi rizik od strujnog udara i/ili požara uzrokovanog kratkim spojem.

- ▶ Nikada nemojte koristiti uređaj ako se pojavi kondenzacija.
- ▶ Nakon premještanja uređaja s hladnog mjesta na toplo, pričekajte neko vrijeme da se sustav zagrije.
- ▶ Kako biste izbjegli rizik od kondenzacije, pronađite toplije mjesto za skladištenje.

4 RF Radio Modules Overview

4.1 Izgled

RF-900, radijski modul od 900 MHz sa širenjem spektra preskakanjem frekvencije (engl. Frequency Hopping Spread Spectrum, FHSS)



RF-2400, radijski modul od 2400 MHz sa širenjem spektra preskakanjem frekvencije (engl. Frequency Hopping Spread Spectrum, FHSS)



RF-EMIP, radijski modul od 2400 MHz sa širenjem spektra izravnim slijedom (engl. Direct Sequence Spread Spectrum, DSSS)



5 Postavljanje i sastavljanje

5.1 Kompatibilnost

Sučelje radijskih modula RF-EMIP, RF-2400 i RF-900 trenutno je kompatibilno s Hi-5 Hand Unit (Hi-5 ručnom jedinicom), Radio Interface Adapter RIA-1 (adapterom radijskog sučelja RIA-1) i ZMU-4.

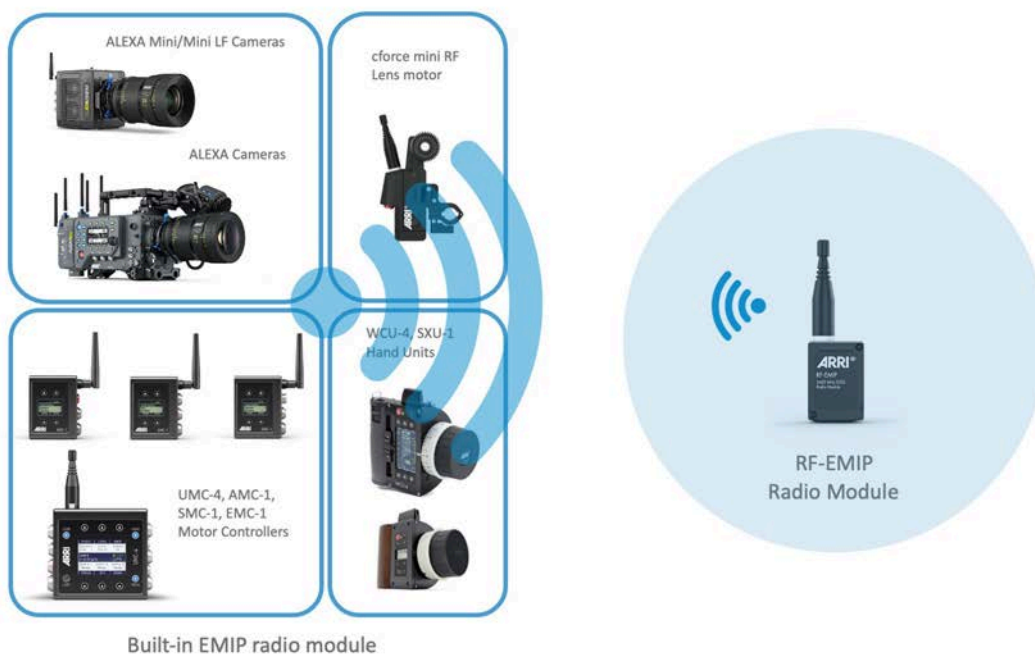


PAŽNJA

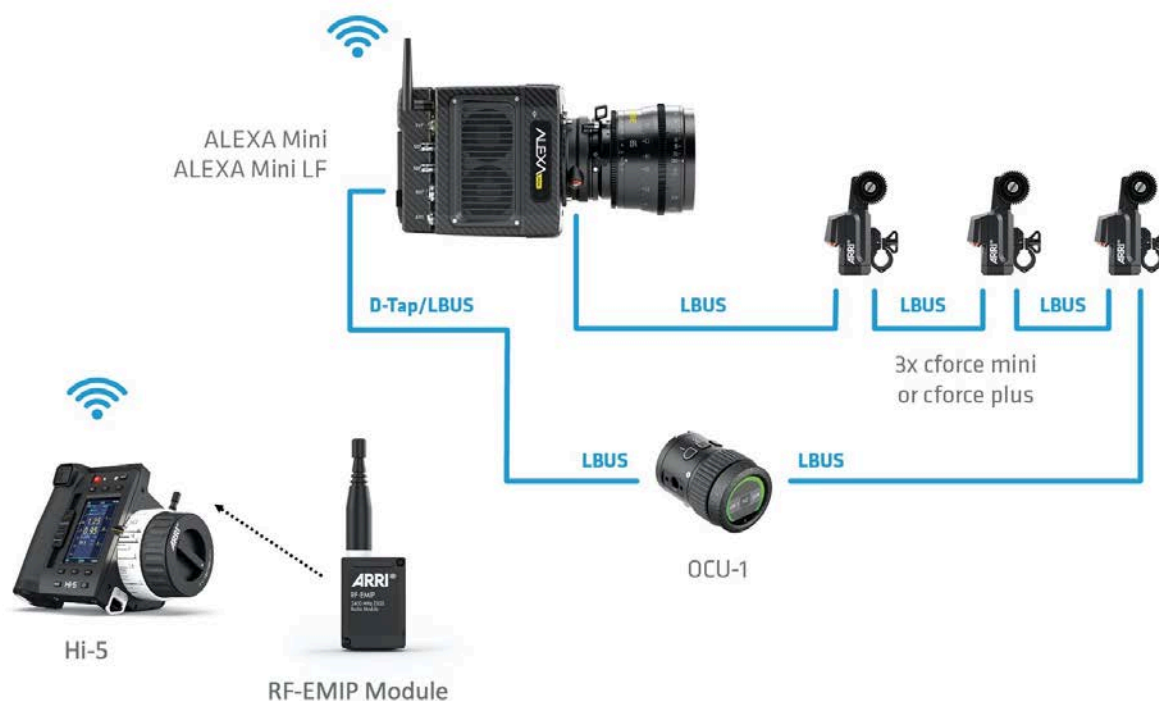
Prilikom uklanjanja radijskih modula s host jedinica kao što su Hi-5 Hand Unit (Hi-5 ručna jedinica), Radio Interface Adapter RIA-1 (adapter radijskog sučelja RIA-1) ili Zoom Main Unit ZMU-4 (Zoom glavna jedinica ZMU-4), prvo provjerite temperaturu radijskih modula. Ako su vrući, pričekajte dok se ne ohlade.

Radio kompatibilnost

RF-EMIP je kompatibilan sa svim uređajima koji imaju ugrađeni EMIP100, EMIP200, EMIP300, EMIP400 ili EMIP400s bijelo kodirani radijski modul, a to su sljedeći:



Primjer konfiguracije:



Kompatibilnost s radio-integriranim uređajima s bijelim kodom

Kompatibilnost na kamere	<ul style="list-style-type: none">– ALEXA Mini– ALEXA Mini LF– ALEXA Plus cameras (ALEXA LF, Plus, XT, SXT, 65)
Kompatibilnost s ručnim jedinicama (in Network Mode)	<ul style="list-style-type: none">– WCU-4– SXU-1
Kompatibilnost s kontrolerom motora	<ul style="list-style-type: none">– UMC-4– AMC-1– SMC-1– EMC-1
Kompatibilnost s motorom objektiva	<ul style="list-style-type: none">– cforce mini RF

5.2 Antena

Radio veza se uspostavlja preko antene montirane na antenski konektor. Radio modul iznutra mogao bi se oštetiti elektrostatičkim pražnjenjem preko otvorenog konektora. Preporučamo korištenje samo originalno isporučene antene.

6 Čišćenje i popravak

6.1 Čišćenje

NAPOMENA

**Nepravilan postupak čišćenja**

Rizik od oštećenja površina.

- ▶ Koristite se isključivo sredstvima za čišćenje navedenima u ovom poglavlju.
- ▶ Nemojte upotrebljavati snažne ili agresivne deterdžente za čišćenje kao što su metanol, aceton, benzin ili kiseline. Ove kemikalije mogu otopiti boju na proizvodu, oštetiti visoko polirane površine.
- ▶ Ne vlažite konektore prilikom čišćenja proizvoda.
- ▶ Na proizvodu se ne smije koristiti komprimirani zrak.

6.2 Popravak

⚠ UPOZORENJE

**Popravci koje provodi neobučeno osoblje**

Rizik od strujnog udara i požara uzrokovanog kratkim spojem.

- ▶ Nemojte pokušavati sami popraviti uređaj. Popravke smiju provoditi samo ovlašteni servisni partneri tvrtke ARRI.

Za popravke i radove održavanja sustava kamere obratite se seservice@arri.com.

6.3 Ažuriranje softvera

Da bi vaši radijski moduli bili ažurni, možda ćete morati ažurirati odgovarajući firmver. Provjerite ARRI-jevo web mjesto ili instalirajte ARRI-jevu novu ECS aplikaciju na svoj iPhone (nije moguće s drugim telefonima) kako biste bili informirani o najnovijem paketu podataka firmvera.

Radio moduli RF-900, RF-2400 i RF-EMIP mogu se ažurirati pomoću vanjskih uređaja.

Sljedeći uređaji pružaju funkcije ažuriranja za radio module:

- Adapter za radijsko sučelje RIA-1
- Hi-5 Hand Unit

Dodatne informacije potražite u odgovarajućim korisničkim priručnicima.

⚠ UPOZORENJE

Ne isključujte napajanje tijekom ažuriranja jer to može oštetiti radio modul!

7 Prijevoz, skladištenje i zbrinjavanje

Prijevoz i skladištenje

NAPOMENA	
	<p>Nepravilno pakiranje i transport proizvoda. Rizik od oštećenja elektroničkog dodatka za kameru.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Transportirajte proizvod i pribor samo u prikladnom kovčegu.▶ Transportirajte proizvod i pribor samo u prikladnom kovčegu.▶ Pridržavajte se uputa za prijevoz i skladištenje navedenih u ovom poglavlju.

Proizvod se može oštetiti ako se ne transportira i skladišti na pravilan način. Uzmite u obzir smjernice navedene u nastavku.


Smjernice za prijevoz:

- Proizvod uvijek transportirajte u prikladnom kovčegu.
- Nemojte izlagati uređaj teškim udarcima.

Smjernice za skladištenje:

- Uklonite antenu s proizvoda.
- Proizvod uvijek čuvajte u prikladnom kovčegu.
- Nemojte skladištiti proizvod izvan navedenog raspona temperature okoline.
- Nemojte skladištiti proizvod na mjestima gdje može biti izložen ekstremnim temperaturama, izravnoj sunčevoj svjetlosti, visokoj vlažnosti, jakim vibracijama, prašini ili jakim magnetskim poljima.

Zbrinjavanje

PAŽNJA	
<p>Proizvod možete vratiti proizvođaču.</p> <p>Kada odlažete dodatke, pridržavajte se relevantnih uputa proizvođača.</p>	
	<p>Ovaj proizvod spada u područje primjene Direktive 2012/19 / EU EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 4. lipnja 2012. o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (WEEE II).</p> <p>Sukladno s time ovaj proizvod ne smijete odlagati zajedno s kućanskim otpadom, Postoje pravila o zbrinjavanju specifična za državu koja se moraju pridržavati.</p>

8 Podaci za kontakt servisera tvrtke ARRI

Trenutačni popis servisnih partnera pogledajte na
[Podaci za kontakt servisera](#)



**Arnold & Richter Cine Technik
GmbH & Co. Betriebs KG**
Herbert-Bayer-Str. 10
80807 München
Njemačka
+49 89 3809 2121
Radno vrijeme:
pon. – pet. 9:00 – 17:00 (CET)
service@arri.de

ARRI CT Limited / London
2 Highbridge, Oxford Road
UB8 1LX Uxbridge
Ujedinjena Kraljevina
+44 1895 457 000
Radno vrijeme:
pon. – čet. 9:00 – 17:30 (GMT)
pet. 9:00 – 17:00 (GMT)
service@arri-ct.com

ARRI Inc. / West Coast
3700 Vanowen Street
CA 91505 Burbank
SAD
+1 818 841 7070
Radno vrijeme:
pon. – pet. 9:00 – 17:00 (PT)
service@arri.com

ARRI Canada Limited
1200 Aerowood Drive, Unit 29
ON L4W 2S7 Mississauga
Kanada
+1 416 255 3335
Radno vrijeme:
pon. – pet. 8:30 – 17:00 (EDT)
service@arri.com

ARRI Cine + Video Geräte Gesellschaft m.b.H.
Pottendorferstraße 23-25/3/1
1120 Vienna
Austrija
+43 1 8920107 30
Radno vrijeme:
pon. – pet. 9:00 – 17:00 (CET)
service@arri.at

ARRI Inc. / East Coast
617 Route 303
NY 10913 Blauvelt
SAD
+1 845 353 1400
Radno vrijeme:
pon. – pet. 8:00 – 17:30 (EST)
service@arri.com

ARRI Australia Pty Ltd
Suite 2, 12B Julius Ave
NSW 2113 North Ryde
Australija
+61 2 9855 4305
Radno vrijeme:
pon. – pet. 8:00 – 17:00 (AEST)
service@arri.com.au

ARRI Asia Pte. Ltd.
164 Kallang Way, #03-01
349248 Singapore
Singapur
+65 6230 9488
Radno vrijeme:
pon. – pet. 9:00 – 18:00 (CST)
service@arri.asia

ARRI China (Beijing) Co. Ltd.

Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656
Chaowai Dajie Yi 6
Peking
Kina
+86 10 5900 9680
Radno vrijeme:
pon. – pet. 9:00 – 18:00 (CST)
service@arri.cn

ARRI Japan Kabushiki Kaisha

Servis
Haneda Innovation City Zone K210, 1-1-4
Hanedakuko, Ota-Ku
144-0011 Tokyo
Japan
+81 3 6635 3750
Radno vrijeme:
pon. – pet. 10:00 – 18:00 (JST)
info@arri.jp

ARRI Brasil Ltda

Avenida Ibirapuera 2907 – Cj. 421, Indianópolis
04029-200 São Paulo
Brazil
+55 1150419450
Radno vrijeme:
pon. – pet. 9:00 – 17:30 (BRT)
arribrasil@arri.com

CINEOM Broadcast DMCC.

Unit No. 2109, Jumeirah Bay Tower X2 Cluster X
Jumeirah Lakes Towers
p. p. 414659
Dubai, UAE
+971 (0) 45570477
Radno vrijeme:
sub. – čet. 10:00 – 18:00
arriservice.me@cineom.com

ARRI Hong Kong Limited

41/F One Kowloon, 1 Wang
Yuen Street Kowloon Bay
Hong Kong
N. R. Kina
+852 2537 4266
Radno vrijeme:
pon. – pet. 9:00 – 18:00 (HKT)
service@arri.asia

ARRI Korea Limited

Kolon Digital Tower 1(#1505-06), 25
Seongsuil-ro 4 gil, Seongdong-gu
04781 Seoul
Koreja
+82 (0)70 4419 6401
Radno vrijeme:
pon. – pet. 9:00 – 18:00 (KST)
service@arri.kr

LINKA İthalat İhracat ve Dış Tic.

Distributer
Halide Edip Adivar Mah. Darülaceze Cad.
No:3 Akın Plaza Kat:5 95-96
34381 Şişli, İstanbul
Turska
+90 2123584520
Radno vrijeme:
pon. – pet. 9:00 – 18:00 (EET)
service@linkgroup.com.tr

CINEOM Broadcast India Pvt. Ltd.

C-4, Goldline Business Centre
Link Rd. Malad West
400 064 Mumbai
Indija
+91 (0)22 42 10 9000
Radno vrijeme:
pon. – pet. 10:00 – 18:00 (IST)
arrisupportindia@cineom.com