

# ZMU-4

## Zoom Main Unit

Εγχειρίδιο χρήσης

Μάιος 2023 (1.0, Greek)



## Αποποίηση ευθυνών

Πριν χρησιμοποιήσετε τα προϊόντα, φροντίστε να διαβάσετε και να κατανοήσετε όλες τις αντίστοιχες οδηγίες.

Τα προϊόντα είναι διαθέσιμα μόνο για εμπορικούς πελάτες.

Για να δείτε τις αλλαγές που έχουν γίνει στις προδιαγραφές του προϊόντος μετά τη δημοσίευση του παρόντος εγχειριδίου, ανατρέξτε στις πιο πρόσφατες εκδόσεις των φύλλων δεδομένων ή των βιβλίων δεδομένων ARRI, κ.λπ., για τις πιο ενημερωμένες προδιαγραφές. Δεν διατίθενται όλα τα προϊόντα ή/και οι τύποι σε κάθε χώρα. Απευθυνθείτε σε έναν αντιπρόσωπο πωλήσεων ARRI για πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα και πρόσθετες πληροφορίες.

Η ARRI δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν σφάλματα που ίσως υπάρχουν σε αυτό το έγγραφο. Οι πληροφορίες ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

Ενώ η ARRI προσπαθεί να βελτιώσει την ποιότητα, την αξιοπιστία και την ασφάλεια των προϊόντων της, οι πελάτες συμφωνούν και αναγνωρίζουν ότι η πιθανότητα ύπαρξης ελαττωμάτων δεν μπορεί να εξαλειφθεί πλήρως. Για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος πρόκλησης ζημιών σε περιουσία ή ο τραυματισμός (συμπεριλαμβανομένου του θανάτου) σε άτομα εξαιτίας ελαττωμάτων των προϊόντων, οι πελάτες πρέπει να ενσωματώνουν επαρκή μέτρα ασφάλειας στην εργασία τους με το σύστημα και να λαμβάνουν υπόψη τη δηλωθείσα σωστή χρήση.

Η ARRI ή οι θυγατρικές της αποκλείουν ρητά οποιαδήποτε ευθύνη, εγγύηση, απαίτηση ή άλλη υποχρέωση για τυχόν αξίωση, δήλωση, αιτία ή ενέργεια, ρητή ή σιωπηρή, είτε σε σύμβαση είτε σε αδικοπραξία, συμπεριλαμβανομένης της αμέλειας, ή ενσωματωμένης σε όρους και προϋποθέσεις, είτε βάσει καταστατικού, νομοθεσίας ή άλλου τρόπου. Σε καμία περίπτωση η ARRI ή οι θυγατρικές της δεν φέρουν ευθύνη ή διαθέτουν κάποιο επανορθωτικό μέτρο για την ανάκτηση τυχόν ειδικών, άμεσων, έμμεσων, συμπτωματικών ή παρεπόμενων ζημιών, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, της απώλειας κερδών, της απώλειας αποταμιεύσεων, της απώλειας εσόδων ή της οικονομικής απώλειας οποιουδήποτε είδους ή για οποιαδήποτε αξίωση τρίτου, του χρόνου εκτός λειτουργίας, της καλής θέλησης, της ζημιάς ή της αντικατάστασης εξοπλισμού ή περιουσίας, οποιουδήποτε κόστος ή ανάκτηση οποιουδήποτε υλικού ή αγαθών που σχετίζονται με τη συναρμολόγηση ή τη χρήση των προϊόντων μας ή οποιαδήποτε άλλη ζημία ή τραυματισμό των ατόμων κ.ο.κ. ή βάσει οποιασδήποτε άλλης νομικής πρακτικής.

Ούτε η ARRI ούτε οι θυγατρικές της αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για την παραβίαση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, πνευματικών δικαιωμάτων ή άλλων δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων που προέρχονται από τη χρήση ή εξαιτίας της χρήσης των προϊόντων της ARRI ή οποιαδήποτε άλλη ευθύνη που προκύπτει από τη χρήση τέτοιων προϊόντων. Καμία άδεια χρήσης, ρητή, σιωπηρή ή άλλη, δεν χορηγείται βάσει διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, πνευματικών δικαιωμάτων ή άλλου δικαιώματος πνευματικής ιδιοκτησίας της ARRI ή άλλων.

Η ARRI ή οι θυγατρικές της δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για τυχόν απώλειες λόγω ακατάλληλου χειρισμού ή διαμόρφωσης της κάμερας ή άλλων στοιχείων του συστήματος, λόγω μόλυνσης του αισθητήρα, εμφάνισης νεκρών ή ελαττωματικών pixel, ελαττωματικών συνδέσεων σήματος ή ασυμβατοτήτων με συσκευές εγγραφής τρίτων κατασκευαστών.

Σε περίπτωση που μία ή όλες οι παραπάνω ρήτρες δεν επιτρέπονται από την κείμενη νομοθεσία, επικυρώνονται οι ρήτρες της κείμενης νομοθεσίας που είναι στο μέγιστο δυνατό βαθμό αποδεκτές.

## Αποτύπωμα

© 2023 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Το σύστημα περιέχει αποκλειστικές πληροφορίες της Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Παρέχεται στο πλαίσιο μιας σύμβασης άδειας χρήσης, η οποία περιέχει περιορισμούς στη χρήση και τη γνωστοποίηση και προστατεύεται από τη νομοθεσία περί πνευματικών δικαιωμάτων. Απαγορεύεται η αντίστροφη μηχανική του λογισμικού.

Η αναπαραγωγή, η αποθήκευση σε σύστημα ανάκτησης ή η μετάδοση αυτής της έκδοσης σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε μέσο, ηλεκτρονικού, μηχανικού, φωτοτυπικού, εγγραφής ή με άλλο τρόπο, απαγορεύεται χωρίς την προηγούμενη γραπτή άδεια της Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Λόγω της συνεχούς ανάπτυξης του προϊόντος, οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση. Οι πληροφορίες και η πνευματική ιδιοκτησία που περιέχονται στο παρόν είναι εμπιστευτικές μεταξύ της ARRI και του πελάτη και παραμένουν αποκλειστική ιδιοκτησία της ARRI. Αν εντοπίσετε τυχόν προβλήματα στην τεκμηρίωση, ενημερώστε μας γραπτώς. Η ARRI δεν εγγυάται ότι αυτό το έγγραφο δεν περιέχει σφάλματα.

Οι ονομασίες ARRI, ZMU-4, ALEXA, AMIRA, RF-EMIP, OCU-1 και LBUS είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα της Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Όλες οι άλλες επωνυμίες ή τα προϊόντα που αναφέρονται είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα των αντίστοιχων κατόχων τους και θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως τέτοια.

Αρχική έκδοση.

## Για περαιτέρω βοήθεια

ARRI Cine + Video Geräte Gesellschaft m.b.H.  
Pottendorferstraße 23-25/3/1  
1120 Βιέννη  
Αυστρία

E-mail: [service@arri.com](mailto:service@arri.com)

Ιστότοπος: [www.arri.com](http://www.arri.com)

## Πίνακας περιεχομένων

<b>1</b>	<b>Σχετικά με αυτό το έγγραφο.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Σχετικά με αυτό το προϊόν.....</b>	<b>7</b>
2.1	Εισαγωγή.....	7
2.2	Προβλεπόμενη χρήση.....	7
2.3	Αναγνώριση.....	7
2.4	Περιβαλλοντικές συνθήκες.....	8
2.5	Τεχνικά στοιχεία.....	8
2.6	Διαστατικά σχέδια.....	9
2.7	Ακροδέκτες.....	9
2.8	Παραδοτέα και εγγύηση.....	10
2.9	Πιστοποιήσεις και πρότυπα ασφαλείας.....	11
<b>3</b>	<b>Οδηγίες ασφαλείας.....</b>	<b>13</b>
3.1	Συμβάσεις ασφαλείας και ετικέτες προϊόντων.....	13
3.2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας.....	14
<b>4</b>	<b>Επισκόπηση ZMU-4.....</b>	<b>17</b>
4.1	Διάταξη.....	17
<b>5</b>	<b>Τοποθέτηση και συναρμολόγηση.....</b>	<b>20</b>
5.1	Σύνδεση αξεσουάρ.....	20
5.2	Τροφοδοσία ρεύματος.....	21
<b>6</b>	<b>Βασική λειτουργία.....</b>	<b>22</b>
6.1	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση.....	22
6.2	Χειρισμός μενού.....	23
<b>7</b>	<b>Καθαρισμός και επισκευή.....</b>	<b>24</b>
7.1	Οδηγίες καθαρισμού.....	24
7.2	Επισκευή.....	25
<b>8</b>	<b>Μεταφορά, αποθήκευση και απόρριψη.....</b>	<b>26</b>
8.1	Μεταφορά και αποθήκευση.....	26
8.2	Απόρριψη.....	26
<b>9</b>	<b>Επαφές τεχνικής υποστήριξης ARRI.....</b>	<b>27</b>

# 1 Σχετικά με αυτό το έγγραφο

Το παρόν εγχειρίδιο χρήσης απευθύνεται σε όσους συμμετέχουν στη χρήση του συστήματος και παρέχει οδηγίες σχετικά με τον τρόπο ασφαλούς και προβλεπόμενης χρήσης του. Για να διασφαλιστεί η ασφαλής και σωστή χρήση, όλοι οι χρήστες πρέπει να διαβάσουν το εγχειρίδιο χρήσης πριν χρησιμοποιήσουν το σύστημα για πρώτη φορά.

Το παρόν εγχειρίδιο χρήσης αποτελεί σημαντικό μέρος αυτού του προϊόντος και πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο και σε κοντινή απόσταση από τον εξοπλισμό, ώστε οι χρήστες να μπορούν να το χρησιμοποιούν ως αναφορά οποιαδήποτε στιγμή.

Το ξεχωριστό εγχειρίδιο χρήστη του ZMU-4 περιέχει πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις δυνατότητες και τις λειτουργίες της συσκευής. Επισκεφθείτε τον ιστότοπο [www.arri.com](http://www.arri.com) για να κατεβάσετε το εγχειρίδιο χρήστη του ZMU-4 και για περισσότερες πληροφορίες.

Φυλάξτε το εγχειρίδιο χρήσης, το εγχειρίδιο χρήστη και όλες τις άλλες οδηγίες λειτουργίας και συναρμολόγησης που ανήκουν στο σύστημα σε ένα ασφαλές σημείο, για μελλοντική αναφορά και για τους πιθανούς επόμενους κατόχους.

## Πρόσθετες πληροφορίες

Για χρήσιμες πληροφορίες επιπλέον του παρόντος εγχειριδίου χρήστη, ρίξτε μια ματιά στην ενότητα [ARRI Learn & Help](#) στον ιστότοπο της ARRI.

## Διευρύνετε τις γνώσεις σας και εκπαιδεύεστε

Τα σεμινάρια ARRI Academy παρέχουν ασυναγώνιστες πληροφορίες για τις πλήρεις δυνατότητες της χρήσης συστημάτων καμερών, φακών, φώτων και αξεσουάρ της ARRI.

Τα εκπαιδευτικά μας σεμινάρια προηγμένης τεχνικής υποστήριξης έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να μεταφέρουν αναλυτικές γνώσεις σχετικά με το πώς μπορείτε να πραγματοποιείτε τεχνική υποστήριξη και επισκευή όλων των τύπων προϊόντων της ARRI, καθώς και για να σας παρέχουν μόνιμη πρόσβαση σε αναλυτικές οδηγίες τεχνικής υποστήριξης, ειδικά εργαλεία και ανταλλακτικά. Για να μάθετε περισσότερα, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα [ARRI Academy](#) ή επικοινωνήστε με τη διεύθυνση [academy@arri.de](mailto:academy@arri.de).

## Περισσότερες λεπτομέρειες

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στον ιστότοπο της ARRI, στη διεύθυνση <https://www.arri.com/zmu-4>

Για τεχνικές συμβουλές, ανατρέξτε στον ιστότοπο της ARRI, στη διεύθυνση <https://youtube.com/user/arrichannel>



**Ιστορικό αναθεώρησης εγγράφου**

Αναγνωριστικό εγγράφου: D45 10006805

Έκδοση	Κυκλοφορία	Ημερομηνία	Περιγραφή
1.0	F07875	Μάρτιος 2023	Αρχική κυκλοφορία
1.01	W01883	Ενδέχεται 2023	Το πεδίο παράδοσης άλλαξε

## 2 Σχετικά με αυτό το προϊόν

### 2.1 Εισαγωγή

Η κύρια μονάδα ζουμ ZMU-4 της ARRI είναι η σύγχρονη εκδοχή της κλασικής και ευρέως διαδεδομένης ανάγκης για ζουμ. Το ZMU-4 έχει ανθεκτική κατασκευή, εργονομική σχεδίαση και αντέχει στις καιρικές συνθήκες, ενώ εναλλάσσεται χωρίς πρόβλημα σε ενσύρματες και ασύρματες διαμορφώσεις. Η απaráμιλλη συνδεσιμότητά του επιτρέπει ευέλικτες διαμορφώσεις κάμερας χωρίς ακαταστασία και ταχύτερες ροές εργασιών στο σέτ.

- Εύκολη εναλλαγή μεταξύ ενσύρματης και ασύρματης λειτουργίας
- Συνδυασμός ελέγχου μοτέρ κάμερας και φακού σε μία μονάδα
- Ανταλλάξιμες μονάδες πομποδέκτη για περιβάλλοντα που παρουσιάζουν προκλήσεις
- Ασύρματη επέκταση για άλλες συσκευές
- Εύκολα αναγνώσιμη οθόνη κατάστασης με δεδομένα φακού
- Στιβαρή και εργονομική σχεδίαση που αντέχει στις καιρικές συνθήκες

### 2.2 Προβλεπόμενη χρήση

#### ΠΡΟΣΟΧΉ

Το ZMU-4 είναι ένα ενσύρματο ή ασύρματο χειριστήριο για διάφορες λειτουργίες κάμερας. Όλες οι εκδόσεις του προϊόντος προορίζονται αποκλειστικά για επαγγελματική χρήση και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Κάθε χρήστης πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης και το εγχειρίδιο χρήσης. Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο για τον σκοπό που περιγράφεται στο παρόν έγγραφο. Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες και τις απαιτήσεις συστήματος για όλο τον σχετικό εξοπλισμό. Η ARRI δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές ή αλλαγές που προκαλούνται από ακατάλληλη χρήση. Δεν επιτρέπεται η αλλαγή ή μετατροπή οποιουδήποτε μέρους του προϊόντος.

### 2.3 Αναγνώριση

#### Ετικέτα προϊόντος

Ο σειριακός αριθμός της κύριας μονάδας ζουμ ZMU-4 βρίσκεται στην ετικέτα προϊόντος, στην αριστερή πλευρά της μονάδας.



Ο αριθμός προϊόντος στην ετικέτα αποτελείται από τον αναγνωριστικό αριθμό προϊόντος (K2.0039926) που ακολουθείται από τον σειριακό αριθμό (σε αυτήν την περίπτωση 1234).

## 2.4 Περιβαλλοντικές συνθήκες

Το ZMU-4 θα πρέπει να χρησιμοποιείται και να αποθηκεύεται μόνο υπό ορισμένες περιβαλλοντικές συνθήκες. Ελέγξτε τις παρακάτω συνθήκες πριν από την εκκίνηση και λειτουργία:

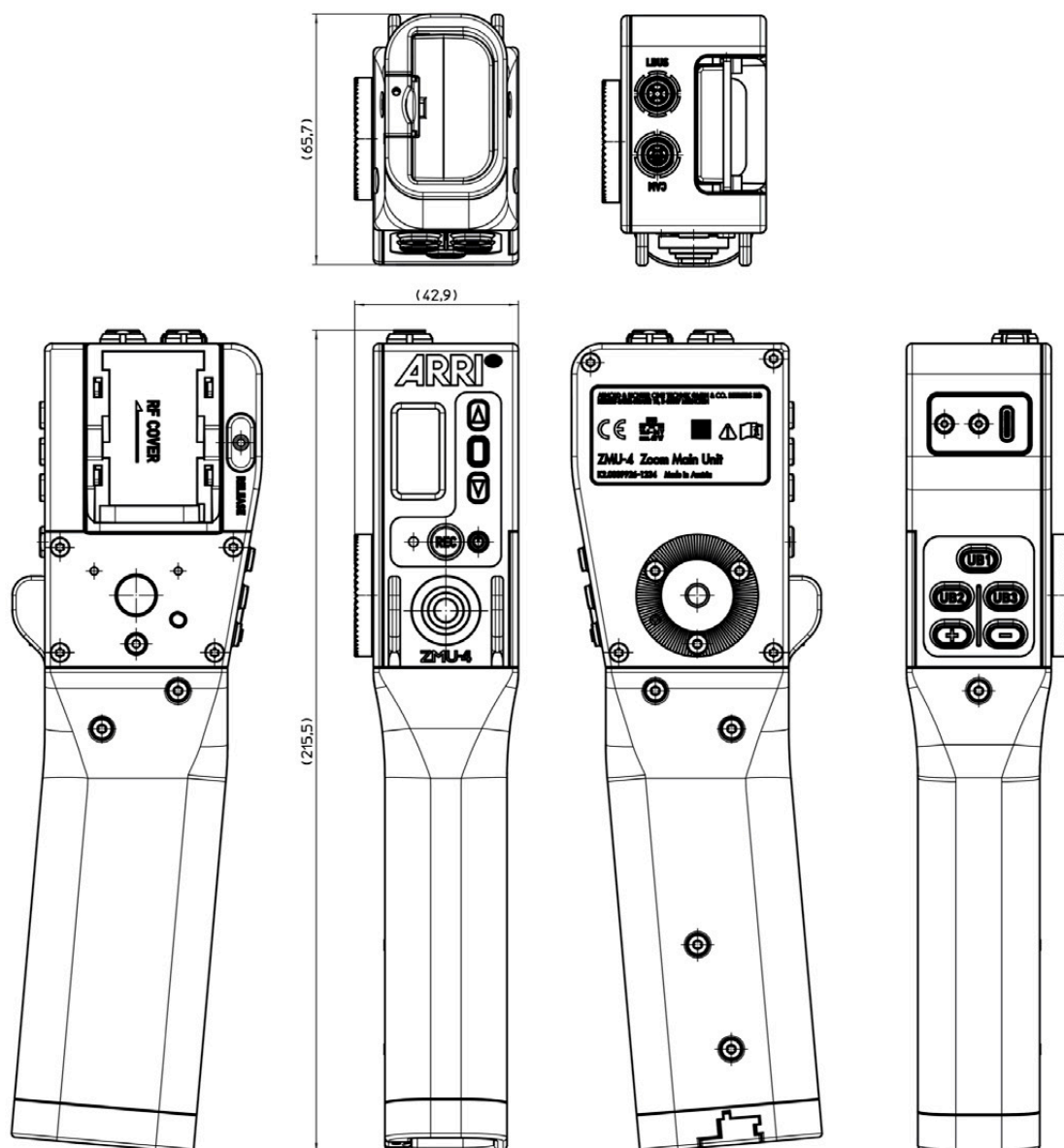
<b>Ηλεκτρικές απαιτήσεις</b>	Τάση τροφοδοσίας: 10,5 - 34 V DC
<b>Θερμοκρασία λειτουργίας</b>	-20° C έως +50° C / -4° F έως +122° F
<b>Θερμοκρασία αποθήκευσης</b>	-30° C έως +50° C / -4° F έως +158° F
<b>Υγρασία</b>	0-95% RH από -20° C έως +45° C / -4° F έως +113° F

## 2.5 Τεχνικά στοιχεία

<b>Βάρος</b>	360 g / 0,79 lbs (σώμα ZMU-4) 476 g / 1,05 lbs (σώμα ZMU-4 με μπαταρία) 526 g / 1,16 lbs (σώμα ZMU-4 με μπαταρία και RF-EMIP ή RF-2400) 556 g / 1,23 lbs (σώμα ZMU-4 με μπαταρία και RF-900)
<b>Διασυνδέσεις</b>	1 LBUS (LEMO 4 ακίδων) για μοτέρ φακού, με δυνατότητα αλυσιδωτής σύνδεσης, υποστήριξη πρωτοκόλλου LBUS, πρωτοκόλλου LCS (για κάμερες ALEXA) και πρωτοκόλλου EXT (για κάμερες AMIRA) 1 CAM (LEMO 7 ακίδων) για έλεγχο κάμερας 1 USB-C για ενημερώσεις λογισμικού 1 διασύνδεση μονάδας πομποδέκτη ARRI 1 διασύνδεση μπαταρίας 2 σημεία τοποθέτησης για ροζέτα ARRI
<b>Εξωτερική τροφοδοσία ρεύματος</b>	10,5 - 34 V DC
<b>Τυπική κατανάλωση ισχύος</b>	1 W (σώμα ZMU-4) 1,4 W (σώμα ZMU-4 με RF-EMIP) 2,3 W (σώμα ZMU-4 με RF-2400) 3 W (σώμα ZMU-4 με RF-900)
<b>Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)</b>	66 x 43 x 215 mm / 2,6 x 1,69 x 8,46" (σώμα ZMU-4) 66 x 45 x 277 mm / 2,6 x 1,77 x 10,91" (σώμα ZMU-4 με RF-EMIP ή RF-2400) 66 x 45 x 414 mm / 2,6 x 1,77 x 16,3" (σώμα ZMU-4 με RF-900)



## 2.6 Διαστατικά σχέδια

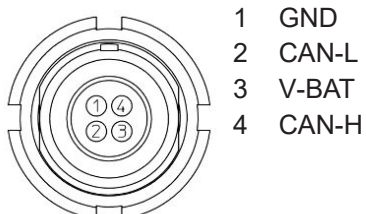


Σώμα ZMU-4 χωρίς μονάδα πομποδέκτη Όλες οι διαστάσεις σε mm.

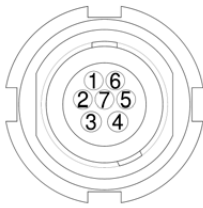
## 2.7 Ακροδέκτες

Το ZMU-4 περιέχει μία σύνδεση LBUS (Lemo 4 ακίδων), μία σύνδεση CAM (Lemo 7 ακίδων) και μία σύνδεση USB-C.

### Σύνδεση LBUS



### Σύνδεση CAM



- 1 CAM If1 (CAN RS232 RX)
- 2 CAM If2 (CAN1-L)
- 3 GND
- 4 +V-Bat
- 5 CAM If3 (CAN RS232 TX)
- 6 CAM If4 (CAN1-H)
- 7 Αναγν. καλωδίου

### Σύνδεση USB-C

#### ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ



#### Ακατάλληλος χειρισμός συσκευής USB-C

Κίνδυνος υπερφόρτωσης του ZMU-4.

- ▶ Διατηρήστε τη συσκευή USB-C όσο το δυνατόν πιο κενή, εκτός από το αρχείο ενημέρωσης.
- ▶ Τοποθετήστε τα αρχεία ενημέρωσης στον ριζικό φάκελο ή στο "ARRI/ECS/...".
- ▶ Η μορφοποίηση της συσκευής USB-C πρέπει να είναι FAT32.

## 2.8 Παραδοτέα και εγγύηση

#### ΠΡΟΣΟΧΉ

Η συσκευασία αποτελείται από ανακυκλώσιμα υλικά. Για την προστασία του περιβάλλοντος, απορρίψτε το υλικό συσκευασίας σε κατάλληλο χώρο. Η αποθήκευση, η μεταφορά και η απόρριψη πρέπει να γίνονται πάντα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Η ARRI δεν ευθύνεται για τις συνέπειες από την ανεπαρκή αποθήκευση, μεταφορά ή απόρριψη.

Κατά την παράδοση, ελέγξτε αν η συσκευασία και το περιεχόμενο έχουν φθορές. Μην αποδέχεστε ποτέ μια κατεστραμμένη ή μερική παράδοση.

#### Σώμα Zoom Main Unit ZMU-4 K2.0039926

Μια πλήρης παράδοση περιλαμβάνει:

- 1 σώμα Zoom Main Unit ZMU-4 K2.0039926 συμπερ. καλύμματος RF

#### Βασικό σετ Zoom Main Unit ZMU-4 KK.0043770

Μια πλήρης παράδοση περιλαμβάνει:

- 1 σώμα Zoom Main Unit ZMU-4 K2.0039926 συμπερ. καλύμματος RF
- 1 προσαρμογέα τύπου ροζέτας RA-7 K2.0041744
- 1 προσαρμογέα τύπου ροζέτας RA-8 K2.0044203
- 1 ροζέτας ARRI ZMU-4 K2.0044543
- 1 μονάδα πομποδέκτη RF-EMIP 2.400 MHz DSSS K2.0033702

#### Εγγύηση

Για το πεδίο εφαρμογής της εγγύησης, απευθυνθείτε στον τοπικό συνεργάτη υπηρεσιών ARRI. Η ARRI δεν ευθύνεται για τις συνέπειες ακατάλληλων αποστολών, ακατάλληλης χρήσης ή χρήσης προϊόντων τρίτων κατασκευαστών.

## 2.9 Πιστοποιήσεις και πρότυπα ασφαλείας

### Πληροφορίες έγκρισης

Η χρήση της κύριας μονάδας ζουμ ZMU-4 της ARRI έχει εγκριθεί σε πολλές χώρες, συμπεριλαμβανομένων των εξής: Ευρωπαϊκή Ένωση, ΗΠΑ, Ηνωμένο Βασίλειο, Καναδάς, Κίνα, Ιαπωνία, Αυστραλία, Νέα Ζηλανδία και Ταϊλάνδη.

Η εισαγωγή και χρήση σε άλλες χώρες ενδέχεται να υπόκειται σε νομικές, επίσημες ή κανονιστικές απαιτήσεις και κανονισμούς. Είναι ευθύνη του εισαγωγέα ή του χρήστη, πριν από την εισαγωγή ή τη χρήση, να ενημερώνεται για τις ισχύουσες νομικές, κανονιστικές και διοικητικές απαιτήσεις και τους κανονισμούς και να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με αυτές τις απαιτήσεις και τους κανονισμούς. Αυτό περιλαμβάνει την υποβολή αίτησης και την απόκτηση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων ή εγγραφών.

Στο μέτρο του δυνατού και εφόσον επιτρέπεται από τον νόμο, η ARRI θα υποστηρίξει τις αιτήσεις που αφορούν αυτές τις εφαρμογές, παρέχοντας τεχνικά έγγραφα ή δηλώσεις. Ως εισαγωγέας ή χρήστης, επιβεβαιώνετε ότι είστε εξοικειωμένοι και συμμορφώνεστε με τις νομικές, κανονιστικές και διοικητικές απαιτήσεις και τους κανονισμούς που ισχύουν στις χώρες στις οποίες αποστέλλετε ή χρησιμοποιείτε τα προϊόντα. Επιβεβαιώνετε επίσης ότι θα διεκπεραιώσετε τυχόν απαραίτητες καταχωρίσεις, εγγραφές ή εξουσιοδοτήσεις που απαιτούνται σε αυτές τις χώρες.

Αποδεσμεύετε την ARRI από όλες τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από οποιεσδήποτε νομοθετικές, κανονιστικές ή διοικητικές απαιτήσεις σχετικά με την εισαγωγή ή τη χρήση των προϊόντων, εκτός από τις χώρες όπου η ARRI έχει εγγραφεί στα τοπικά μητρώα ή έχει πιστοποιηθεί. Συμφωνείτε να αποζημιώσετε, να υπερασπιστείτε και να προστατεύσετε την ARRI από οποιαδήποτε και όλες τις αξιώσεις, ζημίες, απώλειες, ευθύνες, το κόστος και τα έξοδα (συμπεριλαμβανομένων εύλογων αμοιβών δικηγόρων και άλλων επαγγελματιών) που ενδέχεται να προκύψουν από μια αξίωση προς την ARRI σε σχέση με τις υποχρεώσεις σας που αναφέρονται παραπάνω.

### Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ



Εμπορική ονομασία:

ARRI

Περιγραφή προϊόντος:

Μονάδα χειρός και διασύνδεση RF (χωρίς μονάδα RF)  
**ZMU-4**

Το καθορισμένο προϊόν συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές των ακόλουθων ευρωπαϊκών οδηγιών:

- Οδηγία 2014/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.
- Οδηγία 2014/35/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τη διαθεσιμότητα στην αγορά ηλεκτρολογικού υλικού που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί εντός ορισμένων ορίων τάσης.
- Το αντικείμενο της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τις διατάξεις της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 8ης Ιουνίου 2011, για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό και της κατ' εξουσιοδότηση οδηγίας (ΕΕ) 2015/863 της Επιτροπής, της 31ης Μαρτίου 2015.

Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών οδηγιών αποδείχθηκε με την εφαρμογή των ακόλουθων προτύπων:

- EN 55032:2015, EN 55035:2017
- EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020

Ο κατασκευαστής φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την έκδοση της παρούσας δήλωσης συμμόρφωσης.

## Δήλωση συμμόρφωσης HB



Εμπορική ονομασία:  
Περιγραφή προϊόντος:

ARRI

Μονάδα χειρός και διασύνδεση RF (χωρίς μονάδα RF)

**ZMU-4**

Το καθορισμένο προϊόν συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές των ακόλουθων κανονισμών του Ηνωμένου Βασιλείου:

- Κανονισμοί για τον ηλεκτρικό εξοπλισμό (Ασφάλεια), 2016
- Κανονισμοί για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, 2016
- Κανονισμοί για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό, 2012

Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των κανονισμών του Ηνωμένου Βασιλείου αποδεικνύεται με την εφαρμογή των ακόλουθων προτύπων:

- IEC 62368-1:2018
- EN 55032:2015, EN 55035:2017
- EN IEC 63000:2018

Ο κατασκευαστής φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την έκδοση της παρούσας δήλωσης συμμόρφωσης.

## Δήλωση FCC Κλάσης A

Σημείωση: Αυτός ο εξοπλισμός έχει ελεγχθεί και διαπιστωθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια για ψηφιακές συσκευές Κλάσης A, σύμφωνα με το Μέρος 15 των Κανονισμών FCC. Αυτά τα όρια έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν εύλογη προστασία από επιβλαβείς παρεμβολές όταν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται σε εμπορικό περιβάλλον. Αυτός ο εξοπλισμός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοσυχνότητας. Εάν δεν εγκατασταθεί και δεν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, ενδέχεται να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Η χρήση αυτού του εξοπλισμού σε ζώνη κατοικιών είναι πιθανό να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές. Σε αυτήν την περίπτωση, απαιτείται από τον χρήστη να επιδιορθώσει τις παρεμβολές με δικά του έξοδα.

Προσοχή: Οι αλλαγές ή τροποποιήσεις στο προϊόν που δεν έχουν εγκριθεί ρητά από το μέρος που είναι υπεύθυνο για τη συμμόρφωση είναι πιθανό να ακυρώσουν την εξουσιοδότηση του χρήστη για τη χρήση του εξοπλισμού.

## Δήλωση συμμόρφωσης Industry Canada

CAN ICES-003(A)/NMB-003(A)

## Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία



ZMU-4

### 3 Οδηγίες ασφάλειας

Αυτές οι πληροφορίες ασφάλειας συμπληρώνουν γενικά τις ειδικές οδηγίες χρήσης του προϊόντος και πρέπει να τηρούνται αυστηρά για λόγους ασφάλειας. Διαβάστε και κατανοήστε όλες τις οδηγίες ασφάλειας και λειτουργίας πριν χρησιμοποιήσετε ή εγκαταστήσετε το σύστημα. Φυλάξτε όλες τις οδηγίες ασφάλειας και λειτουργίας για μελλοντική αναφορά. Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες που παρέχονται σε αυτό και σε όλα τα έγγραφα που συνοδεύουν τη συσκευή, για να αποφύγετε τον τραυματισμό σας ή άλλων ατόμων και την πρόκληση ζημιάς στο σύστημα ή σε άλλα αντικείμενα.

Η συναρμολόγηση και η λειτουργία πρέπει να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό που είναι εξοικειωμένο με το σύστημα. Χρησιμοποιείτε μόνο τα εργαλεία, τα υλικά και τις διαδικασίες που συνιστώνται στο παρόν έγγραφο. Για τη σωστή χρήση άλλου εξοπλισμού, ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή.

#### 3.1 Συμβάσεις ασφάλειας και ετικέτες προϊόντων

##### Δομή των μηνυμάτων ασφάλειας και προειδοποίησης

Αυτές οι οδηγίες χρησιμοποιούν οδηγίες ασφάλειας, προειδοποιητικά σύμβολα και προειδοποιητικές λέξεις για να επιστήσουν την προσοχή σας σε διαφορετικά επίπεδα κινδύνου:

##### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ένδειξη **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

- ▶ Ακολουθείτε πάντα τα συνιστώμενα μέτρα για την αποφυγή αυτής της επικίνδυνης κατάστασης.

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ένδειξη **ΠΡΟΣΟΧΗ** υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό.

- ▶ Ακολουθείτε πάντα τα συνιστώμενα μέτρα για την αποφυγή αυτής της επικίνδυνης κατάστασης.

##### ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

Η ένδειξη **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε περιουσία.

- ▶ Ακολουθείτε πάντα τα συνιστώμενα μέτρα για την αποφυγή αυτής της επικίνδυνης κατάστασης.

##### ΠΡΟΣΟΧΉ

Η ένδειξη **ΠΡΟΣΟΧΉ** δεν σχετίζεται με την ασφάλεια και παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για την αποσαφήνιση ή την απλοποίηση μιας διαδικασίας.

##### Προειδοποιητικά σύμβολα και ετικέτες προϊόντος



Γενικό προειδοποιητικό σήμα



Προειδοποίηση για ηλεκτρική τάση



Προειδοποίηση για θερμές επιφάνειες



Προειδοποίηση τραυματισμών χεριών



Προειδοποίηση για κίνδυνο σύνθλιψης



Προειδοποίηση για εμπόδια στο έδαφος



Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν για πρώτη φορά.



Σύμβολο συνεχούς ρεύματος που υπάρχει σε ηλεκτρονικές συσκευές οι οποίες απαιτούν ή παράγουν συνεχές ρεύμα (DC)

## 3.2 Γενικές οδηγίες ασφάλειας

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



#### Λειτουργία του συστήματος ηλεκτρονικού ελέγχου σε περίπτωση προφανούς ζημιάς

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και πυρκαγιάς λόγω βραχυκυκλώματος.

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε το σύστημα εάν τα καλώδια ή το περίβλημα έχουν υποστεί ορατή ζημιά.
- ▶ Θέστε σε λειτουργία το σύστημα χρησιμοποιώντας μόνο τον τύπο τροφοδοσίας ρεύματος που υποδεικνύεται στο εγχειρίδιο.
- ▶ Αποσυνδέστε το καλώδιο πιάνοντας το βύσμα τροφοδοσίας και όχι το καλώδιο.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε το σύστημα σε περιοχές όπου η υγρασία υπερβαίνει τα επιτρεπόμενα επίπεδα λειτουργίας και μην το εκθέτετε σε νερό ή υγρασία.
- ▶ Μην βρέξετε το σύστημα.
- ▶ Μην τοποθετείτε καλώδια πάνω από αιχμηρές άκρες (π.χ. μεταλλικά φύλλα, προφίλ ή άλλες κομμένες άκρες). Τα κατεστραμμένα καλώδια ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, βραχυκύκλωμα ή πυρκαγιά.
- ▶ Μην αφαιρείτε ή απενεργοποιείτε οποιαδήποτε μέτρα ασφάλειας από το σύστημα (συμπεριλαμβανομένων προειδοποιητικών αυτοκόλλητων ή βιδών με σήμανση βαφής).
- ▶ Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένους συνεργάτες τεχνικής υποστήριξης της ARRI.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



#### Σκόνταμμα σε μακρύτερα καλώδια LBUS/CAM

Το ακατάλληλο άπλωμα των καλωδίων LBUS/CAM μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και ζημιά στο σύστημα ή άλλες υλικές ζημιές από ολίσθηση, παραπάτημα και πτώση.

- ▶ Η εγκατάσταση και η λειτουργία πρέπει να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο είναι εξοικειωμένο με το σύστημα. Τηρείτε τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.
- ▶ Χρησιμοποιείτε πάντα όσο το δυνατόν πιο κοντά καλώδια.
- ▶ Προφυλάξτε το σύστημα από τον κίνδυνο ενός παραπατήματος απλώνοντας σωστά τα συνδεδεμένα καλώδια. Τηρείτε τους γενικούς και τοπικούς κανονισμούς ασφάλειας.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



#### Πτώση εξαρτημάτων συστήματος

Εάν το σύστημα δεν έχει συναρμολογηθεί σωστά, ενδέχεται να πέσει και να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και ζημιά στο σύστημα ή την περιουσία.

- ▶ Η εγκατάσταση και η λειτουργία πρέπει να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο είναι εξοικειωμένο με το σύστημα. Τηρείτε τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.
- ▶ Μην τοποθετείτε το σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σε ασταθές τρόλεϊ ή σε όχημα χειρός, σε βάση, τρίποδο, βραχίονα, τραπέζι ή οποιαδήποτε άλλη ασταθής συσκευή στήριξης.
- ▶ Τοποθετείτε πάντα το σύστημα σε αποκλειστικές συσκευές υποστήριξης.
- ▶ Ασφαλίστε το σύστημα, ώστε να μην πέσει και να μην ανατραπεί. Τηρείτε τους γενικούς και τοπικούς κανονισμούς ασφάλειας.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ****Χρήση του συστήματος σε περιβάλλον με υγρασία και υδρατμούς**

Κατά τη μετακίνηση του συστήματος από δροσερό σε ζεστό μέρος ή όταν το σύστημα χρησιμοποιείται σε υγρό περιβάλλον, ενδέχεται να σχηματιστεί συμπύκνωση υγρασίας στο εσωτερικό του συστήματος και σε εσωτερικές ή εξωτερικές ηλεκτρικές συνδέσεις. Η λειτουργία του συστήματος όταν υπάρχει συμπύκνωση υγρασίας, ενέχει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή/και πυρκαγιάς λόγω βραχυκυκλώματος.

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή όταν εμφανίζεται συμπύκνωση υγρασίας.
- ▶ Αφού μετακινήσετε τη συσκευή από ένα δροσερό σε ένα ζεστό περιβάλλον, περιμένετε μέχρι να προθερμανθεί το σύστημα.
- ▶ Για να μειώσετε τον κίνδυνο συμπύκνωσης υγρασίας, βρείτε μια πιο ζεστή τοποθεσία αποθήκευσης.

**ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ****Χαλάρωση εξαρτήματος λόγω εξωτερικών κραδασμών**

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο ZMU-4.

- ▶ Μην αποθηκεύετε το σύστημα σε χώρους όπου θα υπόκειται σε κραδασμούς.

**ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ****Κίνδυνος από ακτινοβολία υψηλής συχνότητας**

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο ZMU-4.

- ▶ Μην αποθηκεύετε το σύστημα σε χώρους όπου θα εκτίθεται σε ισχυρά μαγνητικά πεδία.

**ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ****Χρήση μη εγκεκριμένων αξεσουάρ και ανταλλακτικών**

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο ZMU-4.

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε αξεσουάρ και ανταλλακτικά που δεν συνιστώνται από την ARRI, καθώς ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά σε τυχόν συνδεδεμένα προϊόντα και ακύρωση της εγγύησης.

## ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ



**Πτώση της συσκευής λόγω εσφαλμένης συναρμολόγησης σε συνιστώμενα αξεσουάρ τρίτων κατασκευαστών (όπως βραχίονα rap bar = περιστρεφόμενο βραχίονα)**

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο ZMU-4.

- ▶ Η εγκατάσταση και η λειτουργία πρέπει να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο είναι εξοικειωμένο με το σύστημα.
- ▶ Πριν τοποθετήσετε συνιστώμενα αξεσουάρ τρίτων κατασκευαστών (όπως βραχίονα rap bar = περιστρεφόμενο βραχίονα), διαβάστε τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται από τον κατασκευαστή.
- ▶ Χρησιμοποιείτε πάντα τα εργαλεία που καθορίζονται από τον κατασκευαστή για την τοποθέτηση.

## ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ



**Ζημιά από την έκθεση στο νερό**

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο ZMU-4.

- ▶ Χρησιμοποιείτε το σύστημα μόνο σε στεγνό περιβάλλον.



## 4 Επισκόπηση ZMU-4

### 4.1 Διάταξη



- 1 Οθόνη
- 2 Κουμπί *ΕΓΓΡΑΦΗΣ*
- 3 Λυχνία LED κατάστασης κάμερας
- 4 Κουμπί *ΜΕΝΟΥ*
- 5 Κουμπιά *ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ* (ΚΟΥΜΠΙΕΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ)
- 6 Κουμπί *ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ*
- 7 Χειριστήριο με ευαισθησία στην ασκούμενη δύναμη



- 8 Κουμπί *ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗΣ*
- 9 Διασύνδεση μονάδας πομποδέκτη (εδώ με κάλυμμα RF)
- 10 Σημείο τοποθέτησης ροζέτας ARRI



11 Ροζέτα ARRI



12 Διασύνδεση USB-C

13 Κουμπιά ΧΡΗΣΤΗ 1-3

14 Κουμπιά ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ



15 Διασύνδεση CAM

16 Διασύνδεση LBUS



## 5 Τοποθέτηση και συναρμολόγηση

### 5.1 Σύνδεση αξεσουάρ

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ



##### Ακατάλληλη τοποθέτηση αξεσουάρ

Η τοποθέτηση του ZMU-4 στον βραχίονα του rap bar (= περιστρεφόμενο βραχίονα) ενός τρίποδου ή σε άλλο εξοπλισμό υποστήριξης και η προσάρτηση αξεσουάρ, όπως ηλεκτρονικών και μηχανικών αξεσουάρ, ενέχει κίνδυνο σύνθλιψης για τα δάκτυλα ή/και τα χέρια.

- ▶ Πριν τοποθετήσετε το ZMU-4 στον βραχίονα του rap bar (= περιστρεφόμενο βραχίονα) ενός τρίποδου ή σε άλλο εξοπλισμό υποστήριξης και πριν προσαρτήσετε αξεσουάρ, όπως ηλεκτρονικά και μηχανικά αξεσουάρ, διαβάστε τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται από τον κατασκευαστή.
- ▶ Χρησιμοποιείτε πάντα τα εργαλεία που καθορίζονται από τον κατασκευαστή για την τοποθέτηση.

#### Σημεία πλευρικής προσάρτησης



Το ZMU-4 είναι εξοπλισμένο με ροζέτα ARRI (K2.0044543) στην αριστερή πλευρά. Η ροζέτα ARRI μπορεί να τοποθετηθεί στην αριστερή και στη δεξιά πλευρά του σώματος του ZUM-4. Η ροζέτα ARRI διατίθεται ως αξεσουάρ:

- Ροζέτα ARRI (K2.0044543)

Χρησιμοποιήστε αστεροειδές κλειδί / εξαγωνο κλειδί (Torx) TX8 για να προσαρτήσετε τη ροζέτα ARRI.

#### Προσάρτηση μονάδας πομποδέκτη

1. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗΣ της μονάδας πομποδέκτη.
  2. Αφαιρέστε το κάλυμμα RF ή μια προσαρμοσμένη μονάδα πομποδέκτη σύροντας προς τα επάνω.
  3. Εισαγάγετε μια μονάδα πομποδέκτη τοποθετώντας τη στην υποδοχή μονάδας πομποδέκτη.
  4. Σύρετε τη μονάδα πομποδέκτη προς τα κάτω, ώσπου να κουμπώσει με ασφάλεια στη θέση της.
- ▶ Η μονάδα πομποδέκτη είναι προσαρμοσμένη και έτοιμη για χρήση.

## 5.2 Τροφοδοσία ρεύματος

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



#### Χειρισμοί τροφοδοτικών ή καλωδίων

Κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού ή/και ζημιάς σε τυχόν συνδεδεμένα προϊόντα.

- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο τα καλώδια και τις λύσεις τροφοδοσίας ρεύματος που συνιστά η ARRI. Μπορείτε να βρείτε μια λίστα των υποστηριζόμενων καλωδίων στο εγχειρίδιο χρήστη του ZMU-4 και στον ιστότοπο της ARRI.
- ▶ Μην τροφοδοτείτε το σύστημα με ρεύμα εκτός του καθορισμένου εύρους τάσης.

### ℹ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ



#### Ακατάλληλος χειρισμός καλωδίων

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο ZMU-4.

- ▶ Χρησιμοποιείτε το σύστημα μόνο με τον τύπο τροφοδοσίας ρεύματος που υποδεικνύεται στο παρόν έγγραφο. Μην τροφοδοτείτε το σύστημα με ρεύμα εκτός του καθορισμένου εύρους τάσης.
- ▶ Αποσυνδέστε πάντα το καλώδιο τροφοδοσίας πιάνοντας το βύσμα τροφοδοσίας και όχι το καλώδιο.
- ▶ Μην εμποδίζετε ποτέ και με κανέναν τρόπο τις συνδέσεις, ώστε το καλώδιο να μπορεί να αποσυνδεθεί γρήγορα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- ▶ Ασφαλίζετε πάντα σωστά τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στην κάμερα, ώστε να μην συμπιεστούν και να μην σκοντάψετε.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε αξεσουάρ, καλώδια ή προσαρτήσεις που δεν συνιστώνται από την ARRI, καθώς ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά σε τυχόν συνδεδεμένα προϊόντα και ακύρωση της εγγύησης.

### ΠΡΟΣΟΧΉ

**Η τροφοδοσία του ZMU-4 μέσω της εσωτερικής μπαταρίας δεν αρκεί για τον έλεγχο των μοτέρ cforce που είναι συνδεδεμένα μέσω LBUS. Για τον έλεγχο των μοτέρ cforce το ZMU-4 απαιτεί εξωτερική τάση τροφοδοσίας τουλάχιστον 12 V.**

Τυχόν συνδεδεμένη στο ZMU-4 ηλεκτρονική συσκευή θα αυξήσει τη συνολική κατανάλωση ισχύος. Εάν το ZMU-4 τροφοδοτείται από την κάμερα συνιστάται να προσθέσετε μια επιπλέον τροφοδοσία ρεύματος (π.χ. μέσω Dtap), σε περίπτωση που έχουν συνδεθεί τρεις ή περισσότερες ηλεκτρονικές συσκευές στο ZMU-4.

Συνιστούμε τη χρήση των μπαταριών ιόντων λιθίου LBP-3500 της ARRI για το ZMU-4. Οι μπαταρίες LBP-3500 έχουν χωρητικότητα 3.500 mAh.

Η μονάδα χειρός ZMU-4 είναι συμβατή με τη διασύνδεση μπαταρίας σειράς L και λειτουργεί με αντίστοιχες μπαταρίες τρίτων κατασκευαστών όπως οι μπαταρίες τύπου NP-F550.

#### Τροφοδοσία του ZMU-4 με ρεύμα

- Τάση τροφοδοσίας για τη διασύνδεση LBUS ή CAM: 10,5 - 34,0 V DC
- Μπαταρία 7,4 V

#### Συνιστώμενη μπαταρία

- Μπαταρία ιόντων λιθίου LBP-3500 K2.0036022

## 6 Βασική λειτουργία

### 6.1 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση



Το κουμπί **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** βρίσκεται στο μπροστινό μέρος του ZMU-4. Ο φωτισμός του κουμπιού ανάβει όταν η παρεχόμενη τάση βρίσκεται εντός του έγκυρου εύρους.

#### Ενεργοποίηση του ZMU-4

- ▶ Τοποθετήστε μια κατάλληλη μπαταρία ή συνδέστε το ZMU-4 σε μια πηγή τροφοδοσίας.
- ▶ Πατήστε το κουμπί **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**.

Το ZMU-4 αρχίζει να εκκινείται.

#### Απενεργοποίηση του ZMU-4

- ▶ Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** μέχρι να απενεργοποιηθεί το ZMU-4.

## 6.2 Χειρισμός μενού



- ▶ Πατήστε το κουμπί *MENΟΥ* στο ZMU-4 για να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού.
- ▶ Πατήστε το κουμπί *ΕΠΑΝΩ* ή *ΚΑΤΩ* για να μετακινηθείτε προς τα επάνω ή προς τα κάτω στο μενού.
- ▶ Πατήστε το κουμπί *MENΟΥ* για να επιλέξετε μια συγκεκριμένη καταχώρηση μενού.
- ▶ Επιλέξτε «...» για να επιστρέψετε στο προηγούμενο επίπεδο του μενού ή για να αποχωρήσετε από το μενού. \*

\* Για ορισμένα υπομενού απαιτείται η επιλογή μιας συγκεκριμένης καταχώρησης μενού. Σε αυτές τις περιπτώσεις, δεν υπάρχουν τα αποσιωπητικά «...» και πρέπει να διαλέξετε μια επιλογή για να επιστρέψετε στο προηγούμενο επίπεδο του μενού ή να πατήσετε ένα από τα τρία κουμπιά *ΧΡΗΣΤΗ* μέχρι να φτάσετε στην κύρια οθόνη.

## 7 Καθαρισμός και επισκευή

### 7.1 Οδηγίες καθαρισμού

#### ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ



#### Εσφαλμένη διαδικασία καθαρισμού

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στις επιφάνειες.

- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο τα καθαριστικά μέσα που αναφέρονται σε αυτή την ενότητα.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ισχυρά ή διαβρωτικά απορρυπαντικά καθαρισμού, όπως μεθανόλη, ακετόνη, βενζίνη ή οξέα. Αυτά τα χημικά ενδέχεται να διαλύσουν τη βαφή στο σώμα του ZMU-4 και να προκαλέσουν ζημιά στις εξαιρετικά γυαλιστερές επιφάνειες.
- ▶ Αποφύγετε την επαφή των συνδέσεων με νερό ή υγρασία κατά τον καθαρισμό του ZMU-4.
- ▶ Κατά τη διάρκεια του καθαρισμού του ZMU-4, θα πρέπει να βεβαιώνετε πάντα ότι το προστατευτικό κάλυμμα RF βρίσκεται στη διασύνδεση της μονάδας πομποδέκτη.
- ▶ Αποφύγετε το άγγιγμα των συνδέσεων της διασύνδεσης μονάδας πομποδέκτη.
- ▶ Αποφύγετε το σκούπισμα των στεγνών συνδέσεων της διασύνδεσης μονάδας πομποδέκτη με στεγνό πανί, ειδικά εάν η επιφάνεια δεν είναι καθαρή.
- ▶ Αποφύγετε το σκούπισμα των συνδέσεων της διασύνδεσης μονάδας πομποδέκτη εάν δεν απομακρύνετε πρώτα τη σκόνη με αέρα. Εάν τα σωματίδια ή οι συνδέσεις της διασύνδεσης μονάδας πομποδέκτη έχουν φορτιστεί ηλεκτροστατικά, η απόδοση του καθαρισμού από τη σκόνη ενδέχεται να βελτιωθεί με τη χρήση απιονισμένου αέρα.
- ▶ Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται συμπιεσμένος αέρας στο σώμα του ZMU-4.

#### Συνιστώμενα καθαριστικά μέσα

- Νερό
- Ισοπροπυλική αλκοόλη

#### Πληροφορίες καθαρισμού

##### Περιοχή

Σώμα ZMU-4

##### Διαδικασία καθαρισμού

Καθαρίστε το σώμα του ZMU-4 με ένα μαλακό πανί καθαρισμού που δεν αφήνει χνούδι και με λίγο νερό. Η ισοπροπυλική αλκοόλη θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο όταν είναι πραγματικά απαραίτητο.

Στενοί χώροι, κενά και συνδέσεις

Χρησιμοποιήστε ένα χειροκίνητο ανεμιστηράκι, μπατονέτες ή μια μαλακή βούρτσα για να απομακρύνετε τα σωματίδια σκόνης από στενούς χώρους, κενά ή συνδέσεις.



## 7.2 Επισκευή

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



**Επισκευές που εκτελούνται από μη εκπαιδευμένο προσωπικό**

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και πυρκαγιάς λόγω βραχυκυκλώματος.

- ▶ Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε τη συσκευή μόνοι σας. Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένους συνεργάτες τεχνικής υποστήριξης της ARRI.

Για επισκευές και εργασίες συντήρησης στο σύστημα κάμερας, επικοινωνήστε με την [service@arri.com](mailto:service@arri.com).

## 8 Μεταφορά, αποθήκευση και απόρριψη

### 8.1 Μεταφορά και αποθήκευση

#### ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ



##### **Ακατάλληλη συσκευασία και μεταφορά του ZMU-4**

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο ZMU-4.

- ▶ Ακολουθήστε τις καθορισμένες περιβαλλοντικές συνθήκες.
- ▶ Μεταφέρετε το ZMU-4 μόνο σε κατάλληλες θήκες.
- ▶ Ακολουθήστε τις οδηγίες για τη μεταφορά και την αποθήκευση σε αυτό το κεφάλαιο.

Το ZMU-4 και τα αξεσουάρ του μπορεί να υποστούν ζημιές εάν δεν μεταφερθούν και αποθηκευτούν σωστά. Λάβετε υπόψη τις παρακάτω οδηγίες.

#### **Οδηγίες μεταφοράς:**

- Αφαιρέστε τη μονάδα πομποδέκτη από το ZMU-4.
- Εάν δεν υπάρχει εγκατεστημένη μονάδα πομποδέκτη στο ZMU-4, θα πρέπει να προσαρτάτε πάντα το προστατευτικό κάλυμμα RF στη διασύνδεση της μονάδας πομποδέκτη.
- Μεταφέρετε πάντα το ZMU-4 σε μια κατάλληλη θήκη.
- Μην υποβάλλετε το σύστημα σε ισχυρούς κραδασμούς.

#### **Οδηγίες αποθήκευσης:**

- Αφαιρέστε τη μονάδα πομποδέκτη και προσαρτήστε το προστατευτικό κάλυμμα RF.
- Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια και τις πηγές τροφοδοσίας από το ZMU-4.
- Αποθηκεύετε πάντα το ZMU-4 σε μια κατάλληλη θήκη.
- Μην αποθηκεύετε το ZMU-4 εκτός του καθορισμένου εύρους θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- Μην αποθηκεύετε το ZMU-4 σε χώρους όπου ενδέχεται να εκτεθεί σε ακραίες θερμοκρασίες, άμεσο ηλιακό φως, υψηλή υγρασία, έντονους κραδασμούς, σκόνη ή ισχυρά μαγνητικά πεδία.

### 8.2 Απόρριψη

#### ΠΡΟΣΟΧΉ

Το προϊόν μπορεί να επιστραφεί στον κατασκευαστή.

Κατά την απόρριψη αξεσουάρ, τηρείτε τις σχετικές οδηγίες του κατασκευαστή.



Το προϊόν αυτό εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2012/19/ΕΕ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ, της 4ης Ιουνίου 2012, σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ II).

Συνεπώς, αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Υπάρχουν αντίστοιχοι κανόνες απόρριψης που πρέπει να τηρούνται για κάθε χώρα.

## 9 Επαφές τεχνικής υποστήριξης ARRI

Δείτε την τρέχουσα λίστα συνεργατών υπηρεσιών στη διεύθυνση

[επαφές τεχνικής υποστήριξης](#)



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

Herbert-Bayer-Str. 10  
80807 Μόναχο  
Γερμανία  
+49 89 3809 2121  
Ώρες εργασίας:  
Δευ. - Παρ. 09:00 - 17:00 (CET)  
service@arri.de

**ARRI Cine + Video Geräte Gesellschaft m.b.H.**

Pottendorferstraße 23-25/3/1  
1120 Βιέννη  
Αυστρία  
+43 1 8920107 30  
Ώρες εργασίας:  
Δευ. - Παρ. 09:00 - 17:00 (CET)  
service@arri.at

**ARRI CT Limited / Λονδίνο**

2 Highbridge, Oxford Road  
UB8 1LX Uxbridge  
Ηνωμένο Βασίλειο  
+44 1895 457 000  
Ώρες εργασίας:  
Δευ. - Πέμ. 09:00 - 17:30  
Παρ. 09:00 π.μ. - 5:00 μ.μ. (GMT)  
service@arri-ct.com

**ARRI Inc. / Ανατολική Ακτή**

617 Route 303  
NY 10913 Blauvelt  
ΗΠΑ  
+1 845 353 1400  
Ώρες εργασίας:  
Δευ. - Παρ. 08:00 π.μ. - 05:30 μ.μ. (EST)  
service@arri.com

**ARRI Inc. / Δυτική Ακτή**

3700 Vanowen Street  
CA 91505 Burbank  
ΗΠΑ  
+1 818 841 7070  
Ώρες εργασίας:  
Δευ. - Παρ. 09:00 π.μ. - 05:00 μ.μ. (PT)  
service@arri.com

**ARRI Australia Pty Ltd**

Suite 2, 12B Julius Ave  
NSW 2113 North Ryde  
Αυστραλία  
+61 2 9855 4305  
Ώρες εργασίας:  
Δευ. - Παρ. 08:00 π.μ. - 05:00 μ.μ. (AEST)  
service@arri.com.au

**ARRI Canada Limited**

1200 Aerowood Drive, Unit 29  
ON L4W 2S7 Mississauga  
Καναδάς  
+1 416 255 3335  
Ώρες εργασίας:  
Δευ. - Παρ. 08:30 π.μ. - 05:00 μ.μ. (EDT)  
service@arri.com

**ARRI Asia Pte. Ltd.**

164 Kallang Way, #03-01  
349248 Singapore  
Σιγκαπούρη  
+65 6230 9488  
Ώρες εργασίας:  
Δευ. - Παρ. 09:00 π.μ. - 06:00 μ.μ. (CST)  
service@arri.asia

**ARRI China (Beijing) Co. Ltd.**

Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656

Chaowai Dajie Yi 6

Πεκίνο

Κίνα

+86 10 5900 9680

Ώρες εργασίας:

Δευ. - Παρ. 09:00 π.μ. - 06:00 μ.μ. (CST)

service@arri.cn

**ARRI Hong Kong Limited**

41/F One Kowloon, 1 Wang

Yuen Street Kowloon Bay

Χονγκ Κονγκ

Λ.Δ. Κίνας

+852 2537 4266

Ώρες εργασίας:

Δευ. - Παρ. 09:00 π.μ. - 06:00 μ.μ. (HKT)

service@arri.asia

**ARRI Japan Kabushiki Kaisha**

Υπηρεσία

Haneda Innovation City Zone K210, 1-1-4

Hanedakuko, Ota-Ku

144-0011 Tokyo

Ιαπωνία

+81 3 6635 3750

Ώρες εργασίας:

Δευ. - Παρ. 10:00 - 18:00 (JST)

info@arri.jp

**ARRI Korea Limited**

Kolon Digital Tower 1(#1505-06), 25

Seongsuil-ro 4 gil, Seongdong-gu

04781 Seoul

Κορέα

+82 (0)70 4419 6401

Ώρες εργασίας:

Δευ. - Παρ. 9:00 - 18:00 (KST)

service@arri.kr

**ARRI Brasil Ltda**

Avenida Ibirapuera 2907 – Cj. 421, Indianópolis

04029-200 Σάο Πάολο

Βραζιλία

+55 1150419450

Ώρες εργασίας:

Δευ. - Παρ. 09:00 π.μ. - 05:30 μ.μ. (BRT)

arribrasil@arri.com

**LINKA İthalat İhracat ve Diş Tic.**

Διανομέας

Halide Edip Adivar Mah. Darülaceze Cad.

No:3 Akın Plaza Kat:5 95-96

34381 Şişli, Κωνσταντινούπολη

Τουρκία

+90 2123584520

Ώρες εργασίας:

Δευ. - Παρ. 09:00 - 18:00 (EET)

service@linkgroup.com.tr

**CINEOM Broadcast DMCC.**

Unit No. 2109, Jumeirah Bay Tower X2 Cluster X

Jumeirah Lakes Towers

P.O Box 414659

Ντουμπάι, ΗΑΕ

+971 (0) 45570477

Ώρες εργασίας:

Σάβ. - Πέμ. 10:00 π.μ.- 6:00 μ.μ.

arriservice.me@cineom.com

**CINEOM Broadcast India Pvt. Ltd.**

C-4, Goldline Business Centre

Link Rd. Malad West

400 064 Μουμπάι

Ινδία

+91 (0)22 42 10 9000

Ώρες εργασίας:

Δευ. - Σάβ. 10:00 - 18:00 (IST)

arrisupportindia@cineom.com