

ZMU-4

Zoom Main Unit

دليل التشغيل

مايو 2023 (1.0, عربي)



إخلاء المسؤولية

قبل استخدام المنتجات، تأكد من قراءة جميع التعليمات السارية وفهمها.

تتوفر المنتجات للعملاء التجاريين فقط.

للتعرف على التغييرات التي طرأت على مواصفات المنتج منذ نشر هذا الدليل، ارجع إلى أحدث إصدارات صحائف بيانات ARRI أو دفاتر البيانات وما إلى ذلك، للحصول على أحدث المواصفات. ليست كل المنتجات و/أو الأنواع متوفرة في جميع البلدان. يرجى التحقق مع ممثل مبيعات ARRI فيما يتعلق بالتوافر والمعلومات الإضافية.

لا تتحمل ARRI أي مسؤولية عن أي أخطاء قد تظهر في هذا المستند. المعلومات عرضة للتغيير بدون إشعار.

بينما تسعى ARRI إلى تحسين جودة منتجاتها واعتماديتها وسلامتها، يوافق العملاء ويقررون بأنه لا يمكن التخلص التام من إمكانية وجود عيوب فيها. وللمحد من وقوع الأضرار بالمنتجات أو الإصابة (بما في ذلك الوفاة) للأشخاص والتي تكون ناشئة عن عيوب في المنتجات، يتعين على العملاء دمج تدابير أمان كافية في عملهم مع النظام وعليهم الانتباه إلى الاستخدام القياسي المذكور.

تستبعد ARRI أو الشركات التابعة لها صراحة أي مسؤولية أو ضمان أو طلب أو التزام آخر تجاه أي مطالبة أو إقرار أو سبب أو إجراء، أو أيًا كان، صريحًا كان أم ضمنيًا، سواء كان في عقد أو نتيجة تقصير، بما في ذلك الإهمال، أو مدمجًا في الشروط والأحكام، سواء عن طريق النظام الأساسي أو القانون أو غير ذلك. لن تكون ARRI أو الشركات التابعة لها بأي حال من الأحوال مسؤولة أو لديها سبل انتصاف لاسترداد أي أضرار خاصة أو مباشرة أو غير مباشرة أو عرضية أو تبعية، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، فوات الأرباح أو فقد المدخرات أو الإيرادات أو الخسارة الاقتصادية لأي نوع أو لأي مطالبة من قبل جهة خارجية، أو وقت تعطل أو نية حسنة، أو تلف أو استبدال المعدات أو الممتلكات، أو أي تكلفة أو استرداد أي مواد أو سلع مرتبطة بتجميع منتجاتنا أو استخدامها، أو أي أضرار أو إصابات أخرى للأشخاص وما إلى ذلك أو بموجب أي نظرية قانونية أخرى.

لا تتحمل ARRI ولا الشركات التابعة لها أي مسؤولية عن التعدي على براءات الاختراع أو حقوق النشر أو حقوق الملكية الفكرية الأخرى لجهات خارجية عن طريق أو الناشئة عن استخدام منتجات ARRI أو أي مسؤولية أخرى تنشأ عن استخدام هذه المنتجات. لا يتم منح أي ترخيص، سواء كان صريحًا أو ضمنيًا أو غير ذلك، بموجب أي براءات اختراع أو حقوق نشر أو حقوق ملكية فكرية أخرى لـ ARRI أو غيرها.

لا تتحمل ARRI أو الشركات التابعة لها أي مسؤولية عن الخسائر المتكبدة بسبب المعالجة أو التكوين غير الصحيح للكاميرا أو مكونات النظام الأخرى، أو بسبب تلوث المستشعر، أو وجود وحدات بكسل ميتة أو معيبة، أو توصيلات إشارة معيبة أو عدم التوافق مع أجهزة تسجيل جهة خارجية.

في حالة عدم السماح بإحدى البنود السابقة أو جميعها بموجب القانون المعمول به، يتم التحقق من صحة البنود إلى أقصى حد مسموح به بموجب القانون المعمول به.

دمغة

© Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG 2023. جميع الحقوق محفوظة.

يحتوي النظام على معلومات مملوكة لشركة Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG؛ يتم توفيرها بموجب اتفاقية ترخيص تحتوي على قيود على الاستخدام والإفصاح ومحمية بموجب قانون حقوق النشر. يحظر إجراء الهندسة العكسية للبرامج.

لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا المنشور أو تخزينه في نظام استرجاع أو نقله بأي شكل أو بأي وسيلة، إلكترونية أو ميكانيكية أو بالنسخ الضوئي أو التسجيل أو بأي طريقة أخرى دون الحصول على إذن كتابي مسبق من Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

نظرًا للتطوير المستمر للمنتجات، قد تتغير المعلومات الواردة في هذا المستند بدون إشعار. المعلومات وحقوق الملكية الفكرية الواردة هنا سرية بين ARRI والعميل وتبقى مملوكة حصريًا لشركة ARRI. إذا وجدت أي مشاكل في الوثائق، فالرجاء إبلاغنا بها كتابةً. لا تضمن ARRI أن يكون هذا المستند خاليًا من العيوب.

إن ARRI و ZMU-4 و ALEXA و AMIRA و RF-EMIP و OCU-1 و LBUS علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. جميع العلامات التجارية أو المنتجات الأخرى المذكورة هي علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لأصحابها المعنيين ويجب التعامل معها على هذا النحو. النسخة الأصلية.

لمزيد من المساعدة

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

البريد الإلكتروني: service@arri.com
موقع الويب: www.arri.com

جدول المحتويات

5.....	حول هذا المستند.....	1
7.....	حول هذا المنتج.....	2
7.....	مقدمة.....	2.1
7.....	الاستخدام المقصود.....	2.2
7.....	التعريف.....	2.3
8.....	الظروف البيئية.....	2.4
8.....	البيانات الفنية.....	2.5
9.....	رسومات الأبعاد.....	2.6
9.....	سنون الموصل.....	2.7
10.....	نطاق التسليم والضمان.....	2.8
11.....	الشهادات ومعايير السلامة.....	2.9
13.....	تعليمات السلامة.....	3
13.....	اتفاقيات السلامة وملصقات المنتج.....	3.1
14.....	تعليمات السلامة العامة.....	3.2
16.....	نظرة عامة على ZMU-4.....	4
16.....	التخطيط.....	4.1
19.....	التركيب والتجميع.....	5
19.....	ربط الملحقات.....	5.1
20.....	وحدة الإمداد بالطاقة.....	5.2
21.....	التشغيل الأساسي.....	6
21.....	التشغيل وإيقاف التشغيل.....	6.1
22.....	التشغيل بالقائمة.....	6.2
23.....	التنظيف والإصلاح.....	7
23.....	تعليمات التنظيف.....	7.1
23.....	الإصلاح.....	7.2
24.....	لتخلص من المنتج النقل والتخزين.....	8
24.....	النقل والتخزين.....	8.1
24.....	التخلص من المنتج.....	8.2
25.....	جهات اتصال خدمات ARRI.....	9

حول هذا المستند

يستهدف دليل التشغيل هذا كل شخص يشارك في استخدام النظام ويوفر توجيهات حول كيفية تشغيله بأمان وعلى النحو المقصود. لضمان الاستخدام الآمن والصحيح، يتعين على جميع المستخدمين قراءة دليل التشغيل قبل استخدام النظام لأول مرة.

يعد دليل التشغيل هذا جزءًا لا يتجزأ من هذا المنتج، ويتعين أن تتوفر إمكانية الوصول إليه بسهولة وأن يكون قريبًا من الجهاز بحيث يمكن للمستخدمين استخدامه كمرجع في أي وقت.

يحتوي دليل مستخدم ZMU-4 المنفصل على معلومات أكثر تفصيلاً حول ميزات الجهاز ووظائفه. يرجى زيارة الموقع الإلكتروني www.arri.com لتنزيل دليل مستخدم ZMU-4 والمزيد من المعلومات.

احتفظ بدليل التشغيل ودليل المستخدم وجميع تعليمات التشغيل والتجميع الأخرى الخاصة بالنظام في مكان آمن من أجل الرجوع إليها في المستقبل ولتقديمها للمالكين المحتملين لاحقًا.

المعلومات الإضافية

للحصول على معلومات مفيدة إضافية إلى دليل المستخدم هذا، يرجى إلقاء نظرة على قسم [التعلم والمساعدة من ARRI](#) على موقع ARRI على الويب.

تعزيز معرفتك والحصول على تدريب

توفر دورات ARRI Academy رؤى لا مثيل لها حول الإمكانيات الكاملة للعمل باستخدام أنظمة كاميرات ARRI والعدسات والأضواء والملحقات.

صُممت دورات التدريب على الخدمة المتقدمة لنقل المعرفة التفصيلية حول كيفية صيانة جميع أنواع منتجات ARRI وإصلاحها وتمنحك وصولاً دائمًا إلى إرشادات

الخدمة التفصيلية والأدوات الخاصة وقطع الغيار. لمعرفة المزيد، يرجى زيارة [ARRI Academy](#) أو contact.academy@arri.de.

مزيد من التفاصيل

للحصول على نصائح تقنية،
راجع موقع ARRI على الويب
[https://youtube.com/
user/arrichannel](https://youtube.com/user/arrichannel)

لمزيد من التفاصيل، راجع
موقع ARRI على الويب
<https://www.arri.com/zmu-4>



تاريخ مراجعة المستند

معرف المستند: D45 10006805

النسخة	الإصدار	التاريخ	الوصف
1.0	F07875	يمشي 2023	الإصدار الأولي
1.01	W01883	مايو 2023	تم تغيير نطاق التسليم

2 حول هذا المنتج

2.1 مقدمة

إن وحدة التكبير الرئيسية من ARRI والمعروفة اختصارًا باسم ZMU-4 هي الإصدار الحديث من طلبات التكبير التقليدية وواسعة الانتشار. ومن خلال تصميمها القوي والمقاوم للطقس والمريح، تنتقل وحدة ZMU-4 بسلاسة بين التكوينات السلكية واللاسلكية. كما تتيح سهولة توصيلها غير المسبوقة إمكانية تصميم كاميرا متعددة الاستخدامات وخالية من الفوضى وسير عمل أسرع في مكان التصوير.

- التنقل بسلاسة بين التشغيل السلكي واللاسلكي
- التحكم في محرك العدسة والكاميرا باستخدام جهاز واحد
- وحدة الترددات اللاسلكية القابلة للتبديل للتغلب على البيئات الصعبة
- التوسيع اللاسلكي للتوصيل بأجهزة أخرى
- شاشة حالة يسهل قراءتها وتشمل بيانات العدسة
- تصميم مريح وقوي ومقاوم للظروف الجوية

2.2 الاستخدام المقصود

انتباه

إن ZMU-4 هي وحدة تحكم تُستخدم فقط وحصرًا من أجل التحكم في محركات العدسات ولتنفيذ وظائف التحكم في الكاميرا. جميع إصدارات المنتج مخصصة حصريًا للاستخدام الاحترافي ولا يجوز استخدامها إلا من قبل الأفراد المهرة. يجب على كل مستخدم قراءة تعليمات التشغيل ودليل المستخدم وفهماهما. استخدم المنتج للغرض الموضح في هذا المستند فقط. اتبع دائمًا التعليمات ومتطلبات النظام لجميع المعدات المعنية. لا يجوز تغيير المنتج بأكمله أو تحويله.

2.3 التعريف

ملصق المنتج



الرقم التسلسلي لوحدة ZMU-4 موجود على ملصق المنتج على الجانب الأيسر من وحدة التكبير الرئيسية.

يتكون رقم المنتج على الملصق من رقم تعريف المنتج (K2.0039926) ويليه الرقم التسلسلي (في هذه الحالة 1234)

2.4 الظروف البيئية

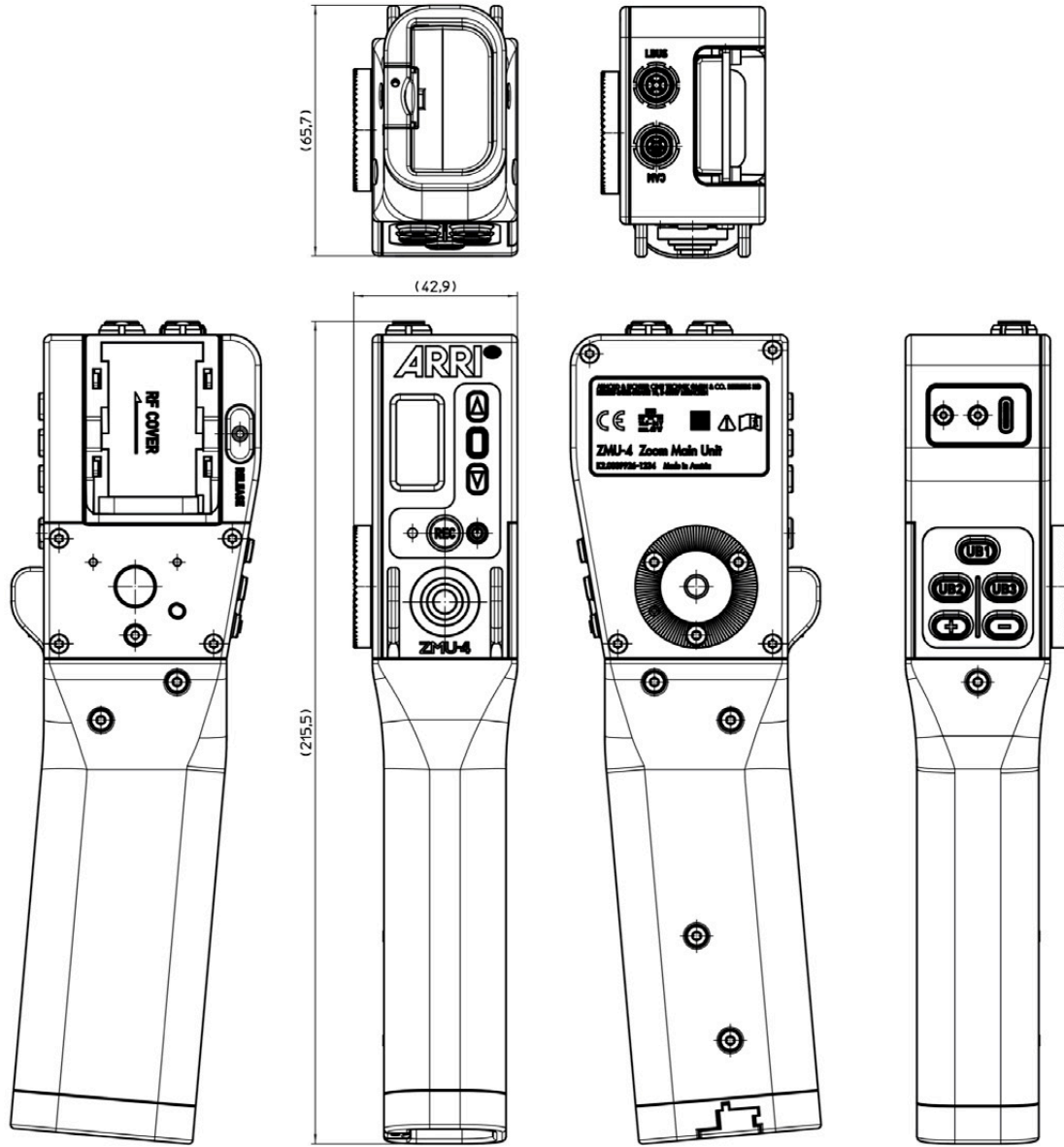
يجب استخدام ZMU-4 وتخزينه في ظل ظروف بيئية معينة فقط. راجع الظروف التالية قبل التجهيز وبدء التشغيل:

المتطلبات الكهربائية	جهد الإمداد: 10.5 - 34 فولت تيار مستمر
درجة حرارة التشغيل	20- درجة مئوية إلى +50 درجة مئوية / -4 درجات فهرنهايت إلى +122 درجة فهرنهايت
درجة حرارة التخزين	30- درجة مئوية إلى +50 درجة مئوية / -4 درجة فهرنهايت إلى +158 درجة فهرنهايت
الرطوبة	0 إلى 95% رطوبة نسبية من 20- درجة مئوية إلى +45 درجة مئوية / -4 درجات فهرنهايت إلى +113 درجة فهرنهايت

2.5 البيانات الفنية

الوزن	360 جم / 0.79 رطل (هيكل ZMU-4) 476 جم / 1.05 رطل (هيكل ZMU-4 مع البطارية) 526 جم / 1.16 رطل (هيكل ZMU-4 مع البطارية و RF-EMIP أو RF-2400) 556 جم / 1.23 رطل (هيكل ZMU-4 مع البطارية و RF-900)
الوصلات	1x LBUS (4 سنون) لمحركات العدسات، مرتبطة؛ تدعم بروتوكول LBUS وبروتوكول LCS (لكاميرات ALEXA) وبروتوكول EXT (لكاميرات AMIRA) 1x CAM (7 أسنان) للتحكم في الكاميرا 1x USB-C لتحديثات البرامج 1x وصلة وحدة الترددات اللاسلكية من ARRI 1x وصلة البطارية 2x نقطة تركيب ARRI Rosette
مصدر إمداد بالطاقة خارجي	10.5 - 34 فولت تيار مستمر
نوع استهلاك الطاقة (W)	1 واط (هيكل ZMU-4) 1.4 W واط (هيكل ZMU-4 مع RF-EMIP) 2.3 واط (هيكل ZMU-4 مع RF-2400) 3 واط (هيكل ZMU-4 مع RF-900)
القياسات (L x W x H)	215 x 43 x 66 مم / 2.6 x 1.69 x 8.46 بوصة (هيكل ZMU-4) 277 x 45 x 66 مم / 2.6 x 1.77 x 10.91 بوصة (هيكل ZMU-4 مع RF-EMIP أو RF-2400) 414 x 45 x 66 مم / 2.6 x 1.77 x 16.3 بوصة (هيكل ZMU-4 مع RF-900)

2.6 رسومات الأبعاد



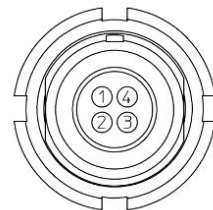
هيكل ZMU-4 بدون وحدة الترددات اللاسلكية. كل الأبعاد بوحدة المليمتر.

2.7 سنون الموصل

يحتوي ZMU-4 على موصل LBUS واحد (4 أسنان) وموصل CAM واحد (7 أسنان) وموصل USB-C واحد.

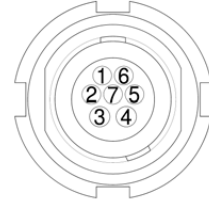
موصل LBUS

- GND 1
- CAN-L 2
- V-BAT 3
- CAN-H 4



CAM موصل

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



USB-C موصل

إشارة

المعالجة غير الصحيحة لجهاز USB-C
خطر الحمولة الزائدة لمحول ZMU-4.



- ▶ احتفظ بجهاز USB-C فارغاً قدر الإمكان بجانب ملف التحديث الخاص بك.
- ▶ ضع ملفات التحديث إما في المجلد الجذر أو أسفل ".../ARRI/ECS".
- ▶ يتعين أن يكون تنسيق الجهاز USB-C هو FAT32.

نطاق التسليم والضمان

2.8

إذتياء

تتكون العبوة من مواد قابلة لإعادة التدوير. حافظاً على البيئة، تخلص من مواد التغليف في موقع مخصص للتخلص من النفايات. قم دائماً بالتخزين والشحن والتخلص وفقاً للوائح المحلية. ARRI ليست مسؤولة عن العواقب المترتبة على عدم كفاية التخزين أو الشحن أو التخلص.

عند التسليم، تحقق مما إذا كانت العبوة والمحتوى بحالة سليمة. لا تقبل أبداً تلقي تسليم تالف/غير كامل.

هيكل K2.0039926 Zoom Main Unit ZMU-4

يشتمل التسليم الكامل على:

- 1x هيكل ZMU-4 Main Zoom Unit K2.0039926

المجموعة الأساسية KK.0043770 ZMU-4 Zoom Main Unit

يشتمل التسليم الكامل على:

- 1x هيكل ZMU-4 Main Zoom Unit K2.0039926
- 1x محول Rosette RA-7 K2.0041744
- 1x محول Rosette RA-8 K2.0044203
- 1x محول ZMU-4 ARRI Rosette K2.0044543
- 1x وحدة الترددات اللاسلكية RF-EMIP بتردد 2400 ميغاهرتز DSSS K2.0033702

الضمان

من أجل نطاق الضمان، يرجى سؤال شريك خدمات ARRI المحلي لديك. ARRI ليست مسؤولة عن العواقب المترتبة على عدم كفاية الشحن أو الاستخدام غير السليم أو استخدام منتجات الجهات الخارجية.

الشهادات ومعايير السلامة

معلومات الموافقة

وحدة التكبير الرئيسية ZMU-4 من ARRI معتمدة للاستخدام في العديد من البلدان، بما في ذلك الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة والمملكة المتحدة وكندا والصين واليابان وأستراليا ونيوزيلندا وتايلاند.

قد يخضع الاستيراد والاستخدام في بلدان أخرى للمتطلبات واللوائح القانونية أو الرسمية أو التنظيمية. تقع على عاتق المستورد أو المستخدم، قبل الاستيراد أو الاستخدام، مسؤولية إبلاغ أنفسهم بالمتطلبات واللوائح القانونية والتنظيمية والإدارية المعمول بها ولضمان الامتثال لهذه المتطلبات واللوائح. وهذا يشمل التقدم بطلب والحصول على جميع الموافقات أو التسجيلات اللازمة.

وبقدر المعقول والممكن قانونيًا، ستدعم ARRI الطلبات المتعلقة بهذه الطلبات من خلال توفير المستندات أو الإعلانات الفنية. بصفتك مستوردًا أو مستخدمًا، فأنت تؤكد أنك على دراية بالمتطلبات واللوائح القانونية والتنظيمية والإدارية السارية في البلدان التي تشحن المنتجات إليها أو تستخدمها فيها وتلتزم بها. أنت تؤكد أيضًا أنك ستقوم بالترتيب لأي عمليات تسجيل أو تسجيلات أو تصاريح ضرورية مطلوبة في هذه البلدان.

تحرر ARRI من جميع الالتزامات الناتجة عن أي متطلبات تشريعية أو تنظيمية أو إدارية تتعلق باستيراد المنتجات أو استخدامها، باستثناء البلدان التي حصلت فيها ARRI على تسجيل أو شهادة. أنت توافق على تعويض ARRI والدفاع عنها وحمايتها من أي وجميع المطالبات والأضرار والخسائر والمسؤوليات والتكاليف والنقبات (بما في ذلك الأتعاب المعقولة للمحامين وغيرهم من المهنيين) التي قد تنشأ من خلال طلب على ARRI فيما يتعلق بالالتزامات المذكورة أعلاه.

إعلان المطابقة للاتحاد الأوروبي

ARRI
وحدة يدوية ووصلة ترددات لاسلكية (بدون وحدة ترددات لاسلكية)
ZMU-4

اسم العلامة التجارية:
وصف المنتج:



يتوافق المنتج المحدد مع مواصفات التوجيهات الأوروبية التالية:

- التوجيه 2014/30/EU للبرلمان الأوروبي والمجلس بتاريخ 26 فبراير 2014 بشأن تنسيق قوانين الدول الأعضاء المتعلقة بالتوافق الكهرومغناطيسي.
- التوجيه 2014/35/EU للبرلمان والمجلس الأوروبيين بتاريخ 26 فبراير 2014 بشأن تنسيق قوانين الدول الأعضاء المتعلقة بتوفير المعدات الكهربائية، المصممة للاستخدام ضمن حدود الجهد المعينة، في الأسواق.
- يتوافق موضوع الإعلان الموضح أعلاه مع أحكام التوجيه 2011/65/EU للبرلمان الأوروبي والمجلس بتاريخ 8 يونيو 2011 بشأن تقييد استخدام بعض المواد الخطرة في المعدات الكهربائية والإلكترونية والتوجيه المفوض من المفوضية (الاتحاد الأوروبي) 2015/863 بتاريخ 31 مارس 2015.

تم إثبات الامتثال لمتطلبات التوجيهات الأوروبية من خلال تطبيق المعايير التالية:

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

تتحمل الشركة المصنعة وحدها المسؤولية عن إصدار إعلان المطابقة هذا.

إعلان المطابقة للمملكة المتحدة

ARRI
وحدة يدوية ووصلة ترددات لاسلكية (بدون ترددات لاسلكية)
ZMU-4

اسم العلامة التجارية:
وصف المنتج:



يتوافق المنتج المحدد مع مواصفات لوائح المملكة المتحدة التالية:

- لوائح (سلامة) المعدات الكهربائية 2016
 - لوائح التوافق الكهرومغناطيسي 2016
 - تقييم استخدام بعض المواد الخطرة في لوائح المعدات الكهربائية والإلكترونية 2012
- تم إثبات الامتثال لمتطلبات لوائح المملكة المتحدة من خلال تطبيق المعايير التالية:
- IEC 62368-1:2018
 - EN 55035:2017؛ EN 55032:2015
 - EN IEC 63000:2018

تتحمل الشركة المصنعة وحدها المسؤولية عن إصدار إعلان المطابقة هذا.

بيان الفئة أ للجنة الاتصالات الفيدرالية

ملاحظة: تم اختبار هذا الجهاز ووجد أنه يتوافق مع حدود الأجهزة الرقمية من الفئة A، وفقاً للجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC). تم تصميم هذه الحدود لتوفير حماية معقولة ضد التداخل الضار عند تشغيل المعدات في بيئة تجارية. يولد هذا الجهاز ويستخدم ويمكن أن تنبعث عنه طاقة ترددات لاسلكية، وإذا لم يتم تركيبه واستخدامه وفقاً لدليل التعليمات، فقد يتسبب في حدوث تشويش ضار في الاتصالات اللاسلكية. من المحتمل أن يتسبب تشغيل هذا الجهاز في منطقة سكنية في حدوث تداخل ضار، وفي هذه الحالة سيُطلب من المستخدم تصحيح التداخل على نفقته الخاصة.

انتباه: قد تؤدي التغييرات أو التعديلات التي لم توافق عليها الجهة المسؤولة عن الامتثال صراحة على المنتج إلى إبطال سلطة المستخدم في تشغيل الجهاز.

بيان توافق الصناعة الكندية

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

أستراليا ونيوزيلاندا

ZMU-4



تعليمات السلامة

تتوفر معلومات السلامة هذه إضافة إلى تعليمات التشغيل الخاصة بالمنتج بشكل عام ويجب التقيد بها بشكل صارم لأسباب تتعلق بالسلامة. اقرأ جميع تعليمات السلامة والتشغيل وافهمها قبل تشغيل النظام أو تنصيبه. احتفظ بجميع تعليمات السلامة والتشغيل للرجوع إليها في المستقبل. اتبع دائماً التعليمات الواردة في هذا المستند وجميع المستندات المرفقة مع الجهاز لتجنب إصابة نفسك أو الآخرين وإتلاف النظام أو أي أشياء أخرى. يجب ألا يتم التجميع والتشغيل إلا من قبل موظفين مدربين على دراية بالنظام. استخدم فقط الأدوات والمواد والإجراءات الموصى بها في هذا المستند. للاستخدام الصحيح للمعدات الأخرى، راجع تعليمات الشركة المصنعة.

اتفاقيات السلامة وملصقات المنتج









3.1

هيكل السلامة ورسائل التحذير

تستخدم هذه التعليمات تعليمات السلامة ورموز التحذير والكلمات الإرشادية لجذب انتباهك إلى مستويات المخاطر المختلفة:

تحذير
يشير مصطلح تحذير إلى موقف قد يكون خطيراً، وقد يؤدي، إذا تعذر تجنبه، إلى الوفاة أو إلى إصابة خطيرة. ▶ اتبع الإجراءات الموصى بها دائماً لتجنب هذا الموقف الخطير.
حذرة
يشير مصطلح حذرة إلى موقف قد يكون خطيراً، وقد يؤدي، إذا تعذر تجنبه، إلى إصابة خفيفة أو متوسطة. ▶ اتبع الإجراءات الموصى بها دائماً لتجنب هذا الموقف الخطير.
إشارة
يشير مصطلح إشارة إلى موقف قد يكون خطيراً، والذي قد يؤدي إلى تلف الممتلكات. ▶ اتبع الإجراءات الموصى بها دائماً لتجنب هذا الموقف الخطير.
انتباه
أمر غير متعلق بالسلامة، وإنما يشير المصطلح انتباه إلى توفير معلومات إضافية لتوضيح إجراء أو تبسيطه.

رموز التحذير وملصقات المنتج

تحذير من الجهد الكهربائي		علامة التحذير العامة	
تحذير من جروح اليدين		تحذير من الأسطح الساخنة	
تحذير من وجود عقبات على الأرض		تحذير من السحق	
رمز التيار المباشر الموجود على الإلكترونيات التي تتطلب أو تنتج طاقة تيار مستمر		يرجى قراءة جميع التعليمات بعناية قبل استخدام المنتج لأول مرة.	

تعليمات السلامة العامة

3.2

تحذير



تشغيل نظام التحكم الإلكتروني في حالة حدوث تلف واضح
خطر حدوث صدمة كهربائية وخطر نشوب حريق بسبب ماس كهربائي.

- ▶ لا تستخدم النظام إذا كانت الكابلات أو الهيكل الخارجي تالفة بشكل واضح.
- ▶ قم بتشغيل النظام باستخدام نوع مصدر إمداد بالطاقة المشار إليه في الدليل فقط.
- ▶ افصل الكابل عن طريق إمساك مأخذ الطاقة وليس الكابل.
- ▶ لا تقم بتشغيل النظام في مناطق ذات رطوبة أعلى من مستويات التشغيل ولا تعرّض النظام للماء أو الرطوبة.
- ▶ لا تعرّض النظام للبلل.
- ▶ لا تضع الكابلات على الحواف الحادة (مثل الصفائح المعدنية أو الجوانب أو الحواف المقطوعة الأخرى). قد تتسبب الكابلات التالفة في حدوث صدمة كهربائية أو ماس كهربائي أو نشوب حريق.
- ▶ لا تقم بإزالة أو إلغاء تنشيط أي إجراءات سلامة من النظام (بما في ذلك ملصقات التحذير أو البراغي المميزة بالطلاء).
- ▶ لا يجوز إجراء الإصلاحات إلا من قبل شركاء خدمة ARRI المعتمدين.

تحذير



التعثر فوق كابلات LBUS/CAM الأطول

قد يتسبب وضع كابلات LBUS/CAM بطريقة غير صحيحة في وقوع إصابات خطيرة وضرر للنظام أو الممتلكات من الانزلاق والتعثر والسقوط.

- ▶ لا يجوز إجراء التركيب والتشغيل إلا من قبل موظفين مدربين على دراية بالنظام. ويجب عليك مراعاة لوائح الوقاية من الحوادث.
- ▶ استخدم دوماً أقصر كابلات ممكنة.
- ▶ احرص على تأمين النظام ضد مخاطر التعثر من خلال وضع كابل التوصيل بصورة صحيحة. ويجب عليك مراعاة لوائح السلامة العامة والمحلية.

تحذير



القطع الساقطة من النظام

إذا لم يتم تجميع النظام بشكل كافٍ، فقد يسقط ويسبب إصابات خطيرة وضرراً للنظام أو الممتلكات.

- ▶ لا يجوز إجراء التركيب والتشغيل إلا من قبل موظفين مدربين على دراية بالنظام. ويجب عليك مراعاة لوائح الوقاية من الحوادث.
- ▶ لا تضع نظام التحكم الإلكتروني على عربة أو شاحنة يدوية غير مستقرة أو حامل أو حامل ثلاثي القوائم أو كتيفة أو طاولة أو أي أداة دعم غير مستقرة.
- ▶ ضع النظام دائماً على أجهزة دعم مخصصة.
- ▶ قم بتأمين النظام من السقوط والانقلاب. ويجب عليك مراعاة لوائح السلامة العامة والمحلية.

حذرة



استخدام النظام في بيئة رطبة ومع وجود تكثيف

عند نقل النظام من مكان بارد إلى مكان دافئ أو عند استخدام النظام في بيئة رطبة، قد يتكون تكثف داخل النظام وفي الوصلات الكهربائية الداخلية أو الخارجية. ينطوي تشغيل النظام أثناء وجود التكثف على مخاطر حدوث صدمة كهربائية و/أو نشوب حريق بسبب ماس كهربائي.

- ▶ لا تشغل الجهاز أبداً في حالة حدوث تكثف.
- ▶ بعد نقل الجهاز من بيئة باردة إلى بيئة دافئة، انتظر بعض الوقت حتى يسخن الجهاز.
- ▶ لتقليل خطر حدوث تكثف، يجب عليك إيجاد موقع تخزين أدفاً.

إشارة

تخلخل الأجزاء بسبب اهتزاز خارجي
مخاطر تلف ZMU-4.



▶ لا تخزن الوحدة في الأماكن التي يكون فيها النظام عرضة للاهتزاز.

إشارة

خطر ناتج عن الإشعاع عالي التردد
مخاطر تلف ZMU-4.



▶ لا تخزن الوحدة في الأماكن التي يكون فيها النظام معرضًا لمجالات مغناطيسية قوية.

إشارة

استخدام الملحقات وقطع الغيار غير المعتمدة
مخاطر تلف ZMU-4.



▶ لا تستخدم أي ملحقات وقطع غيار غير موصى بها من قبل ARRI، لأنها قد تتلف أي منتجات متصلة وتبطل الضمان.

إشارة

إسقاط الجهاز بسبب التجميع غير الصحيح على ملحقات الطرف الثالث الموصى بها (مثل عصا معلقة على الذراع)
مخاطر تلف ZMU-4.



- ▶ لا يجوز إجراء التركيب والتشغيل إلا من قبل موظفين مدربين على دراية بالنظام.
- ▶ قبل تركيب ملحقات الطرف الثالث الموصى بها من جهات خارجية (مثل عصا معلقة على ذراع)، اقرأ تعليمات التشغيل المقدمة من قبل الشركة المصنعة.
- ▶ استخدم دائمًا الأدوات المحددة من قبل الشركة المصنعة للتركيب.

إشارة

الضرر الناجم عن الماء
مخاطر تلف ZMU-4.



▶ لا تستخدم النظام إلا في بيئة جافة.

4 نظرة عامة على ZMU-4

4.1 التخطيط

- 1 العرض
- 2 الزر *REC*
- 3 مؤشر LED لحالة الكاميرا
- 4 الزر *MENU* (القائمة)
- 5 أزرار *NAVIGATION* (التنقل) الزر *UP* (#####) و *DOWN* (لأسفل)
- 6 الزر *POWER* (الطاقة)
- 7 عصا تحكم حساسة للطاقة



- 8 الزر *RELEASE* (تحرير)
- 9 وصلة وحدة الترددات اللاسلكية (هنا مع غطاء الترددات اللاسلكية)
- 10 تركيب ARRI Rosette



ARRI Rosette 11



- 12 وصلة USB-C
- 13 أزرار *USER* (المستخدم) 3-1
- 14 أزرار *SPEED CONTROL* (التحكم في السرعة)



- 15 وصلة CAM
- 16 وصلة LBUS



- 17 حجرة البطارية
- 18 مزلاج تحرير البطارية



5 التركيب والتجميع

5.1 ربط الملحقات

⚠ حذرة

التركيب غير الصحيح للملحقات



يمكن أن يعرض تركيب وحدة ZMU-4 على عصا مُعلقة على ذراع لحامل ثلاثي القوائم أو غير ذلك من معدات الدعم الأخرى وتوصيل ملحقات مثل الملحقات الإلكترونية والميكانيكية الأصابع و/أو اليدين للسحق.

- ▶ قبل تركيب وحدة ZMU-4 على عصا مُعلقة على ذراع لحامل ثلاثي القوائم أو غير ذلك من معدات الدعم الأخرى وتوصيل ملحقات مثل الملحقات الإلكترونية والميكانيكية، اقرأ تعليمات التشغيل التي تقدمها الشركة المصنعة.
- ▶ استخدم دائماً الأدوات المحددة من قبل الشركة المصنعة للتركيب.

نقاط الربط الجانبية

تأتي وحدة ZMU-4 مزودة بـ ARRI Rosette (K2.0044543) مجهزة على الجانب الأيسر. يمكن تركيب ARRI Rosette على الجانب الأيسر وعلى الجانب الأيمن من هيكل

ZUM-4. تتوفر ARRI Rosette كجزء من الملحقات:

■ ARRI Rosette (K2.0044543)

استخدم مفتاح توركس TX8 لتوصيل ARRI Rosette.



توصيل وحدة ترددات لاسلكية

1. اضغط مع الاستمرار على زر **RELEASE** (تحرير) بوحدة الترددات اللاسلكية.
 2. أزل غطاء الترددات اللاسلكية أو وحدة الترددات اللاسلكية المرفقة من خلال تحريكهما لأعلى.
 3. أدخل وحدة ترددات لاسلكية بتركيبها في فتحة وحدة الترددات اللاسلكية.
 4. حرّك وحدة الترددات اللاسلكية لأسفل حتى تقفل بإحكام في مكانها.
- ▶ يتم توصيل وحدة الترددات اللاسلكية وتكون جاهزة للاستخدام.

وحدة الإمداد بالطاقة

5.2

تحذير



عمليات معالجة الكابلات أو إمدادات الطاقة
خطر التعرض لإصابة خطيرة و/أو تلف أي منتجات متصلة.

- ▶ استخدم الكابلات وحلول إمداد الطاقة الموصى بها من ARRI فقط. يمكن العثور على قائمة بالكابلات المدعومة في دليل مستخدم ZMU-4 وعلى موقع ARRI على الويب.
- ▶ لا توفر الطاقة خارج نطاق الجهد المحدد.

إشارة



المناولة غير الصحيحة للكابلات
مخاطر تلف ZMU-4.

- ▶ قم بتشغيل النظام باستخدام نوع مصدر الطاقة المشار إليه في هذا المستند فقط. لا توفر الطاقة خارج نطاق الجهد المحدد.
- ▶ افصل كابل الطاقة دائمًا عن طريق إمساك قابس الطاقة وليس الكابل.
- ▶ احتفظ دائمًا بالموصلات قريبًا منك حتى يمكن فصل الكابل بسرعة في حالة الطوارئ.
- ▶ احرص دائمًا على تأمين الكابلات المتصلة بالكاميرا لتجنب الانحشار أو التعثر.
- ▶ لا تستخدم أي ملحقات أو كابلات أو مرفقات غير موصى بها من قبل ARRI، لأنها قد تُتلف أي منتجات متصلة وتبطل الضمان.

انتباه

إن تزويد ZMU-4 عبر البطارية الداخلية لا يكفي للتحكم في محركات القوة المتصلة عبر LBUS. تتطلب وحدة ZMU-4 توفر مصدر إمداد بالطاقة بجهد 12 فولت على الأقل للتحكم في محركات القوة.
سيزيد أي جهاز إلكتروني متصل بوحدة ZMU-4 من إجمالي الطاقة المستهلكة.
في حالة توفير ZMU-4 بواسطة الكاميرا، يوصى بإضافة وصلة بوحدة إمداد طاقة إضافية (على سبيل المثال DTap) في حالة توصيل ثلاثة ملحقات إلكترونية أو أكثر بمحول ZMU-4

نوصي باستخدام بطاريات LBP-3500 Li-Ion من ARRI لوحدة ZMU-4. بطاريات LBP-3500 سعتها تبلغ 3.500 مللي أمبير في الساعة.

الوحدة اليدوية ZMU-4 متوافقة مع وصلة بطارية L-Series وتعمل مع بطاريات الأطراف الثالثة المعنية، مثل البطاريات من النوع NP-F550.

مصدر إمداد بالطاقة من ZMU-4

- توفير وصلة LBUS أو CAM للجهد الكهربائي: 10.5 - 34.0 فولت تيار مستمر
- البطارية 7.4 فولت

البطارية الموصى بها

- K2.0036022 حزمة بطارية ليثيوم أيون LBP-3500

6 التشغيل الأساسي

6.1 التشغيل وإيقاف التشغيل

يوجد الزر **POWER** (الطاقة) في الجانب الأمامي من ZMU-4. وتتم إضاءة ضوء الخلفية للزر عندما يكون الجهد المتوفر في النطاق الصالح.



تشغيل ZMU-4

- ▶ قم بتوصيل بطارية مناسبة أو صبل ZMU-4 بمصدر طاقة.
 - ▶ اضغط على زر **POWER** (الطاقة).
- تبدأ ZMU-4 في التشغيل.

إيقاف تشغيل ZMU-4

- ▶ اضغط مع الاستمرار على زر **POWER** (الطاقة) حتى يتم إيقاف تشغيل ZMU-4.

6.2 التشغيل بالقائمة

- ▶ اضغط على زر *MENU* (القائمة) في ZMU-4 للوصول إلى القائمة.
- ▶ اضغط على الزر *UP* (لأعلى) أو *DOWN* (لأسفل) للتمرير عبر القائمة.
- ▶ اضغط على الزر *MENU* (القائمة) لإدخال يدوي معين.
- ▶ حدد "...". للعودة إلى مستوى القائمة السابق أو لمغادرة القائمة. *

* تتطلب بعض القوائم الفرعية تحديد إدخال قائمة معين. في مثل هذه الحالات، لا يتوفر "...". ويتعين تحديد خيار واحد للعودة إلى مستوى القائمة السابق أو الضغط على أحد أزرار *USER* (المستخدم) الثلاثة حتى تصل إلى الشاشة الرئيسية.



7 التنظيف والإصلاح

7.1 تعليمات التنظيف

إشـار

إجراء التنظيف غير الصحيح
خطر تعرض الأسطح للتلف.



- ▶ استخدم فقط مواد التنظيف المحددة في هذا القسم.
- ▶ لا تستخدم أي منظفات قوية أو كاشطة مثل الميثانول أو الأسيتون أو البنزين أو الأحماض. قد تؤدي هذه المواد الكيميائية إلى إذابة الطلاء الموجود على هيكل ZMU-4 وإتلاف الأسطح شديدة اللمعان.
- ▶ لا تعرض الموصلات للبلل عند تنظيف ZMU-4.
- ▶ أثناء تنظيف ZMU-4، تأكد دائماً من أن غطاء الترددات اللاسلكية الواقى مثبت على وصلة وحدة الترددات اللاسلكية.
- ▶ تجنب لمس موصلات وصلة وحدة الترددات اللاسلكية.
- ▶ تجنب مسح موصلات وصلة وحدة الترددات اللاسلكية الجافة بقطعة قماش جافة، خاصة إذا لم يكن السطح نظيفاً.
- ▶ تجنب مسح موصلات وصلة وحدة الترددات اللاسلكية دون نفخ الغبار بالهواء أولاً. إذا كانت الجسيمات أو موصلات وصلة وحدة الترددات اللاسلكية مشحونة بكهرباء ساكنة، فقد يؤدي ذلك إلى تحسين كفاءة إزالة الغبار لاستخدام الهواء منزوع الأيونات.
- ▶ يجب عدم استخدام الهواء المضغوط على هيكل ZMU-4.

مواد التنظيف الموصى بها

- الماء
- الكحول الأيزوبروبيلي

معلومات التنظيف

المنطقة

إجراء التنظيف

هيكل ZMU-4

قم بتنظيف هيكل ZMU-4 بقطعة قماش ناعمة وخالية من النسالة وبعض الماء. فقط عند الضرورة يجب استخدام كحول أيزوبروبيلي.


المساحات الضيقة أو الفجوات أو منافذ التوصيل

استخدم منفاخ هواء يدويًا أو مساحات قطنية أو فرشاة ناعمة لإزالة جزيئات الغبار من المساحات الضيقة أو الفجوات أو منافذ التوصيل.

7.2 الإصلاح

تـحذـير ⚠

الإصلاحات التي تتم عن طريق أفراد غير مدربين
خطر حدوث صدمة كهربائية ونشوب حريق بسبب ماس كهربائي.



- ▶ لا تحاول إصلاح الجهاز بنفسك. لا يجوز إجراء الإصلاحات إلا من قبل شركاء خدمة ARRI المعتمدين.

لأعمال الصيانة والإصلاحات في نظام الكاميرا، يرجى التواصل مع service@arri.com.

8 لتخلص من المنتج النقل والتخزين

8.1 النقل والتخزين

إشـار
<p>التعبئة والنقل غير الصحيح لمحول ZMU-4</p> <p>مخاطر تلف ZMU-4.</p> <p>ⓘ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ اتبع الظروف البيئية المحددة. ▶ انقل ZMU-4 فقط في حقائب مناسبة. ▶ اتبع تعليمات النقل والتخزين الواردة في هذا الفصل.

قد تتعرض وحدة ZMU-4 وملحقاتها للتلف في حالة عدم نقلها وتخزينها بصورة صحيحة. يرجى تدوين الإرشادات التالية.

إرشادات النقل:

- أزل وحدة الترددات اللاسلكية من ZMU-4.
- قم دائمًا بتوصيل غطاء الترددات اللاسلكية الواقي بوصلة وحدة الترددات اللاسلكية في حالة عدم تركيب وحدة ترددات لاسلكية على ZMU-4.
- انقل ZMU-4 دائمًا في حقيبة مناسبة.
- لا تعرض النظام إلى صدمات شديدة.

إرشادات التخزين:

- فك وحدة الترددات اللاسلكية وقم بتوصيل غطاء الترددات اللاسلكية الواقي.
- افصل جميع الكابلات ومصادر الطاقة من ZMU-4.
- خزّن ZMU-4 دائمًا في حقيبة مناسبة.
- لا تخزّن ZMU-4 خارج نطاق درجة الحرارة المحيطة المحدد.
- لا تخزّن ZMU-4 في الأماكن التي قد تتعرض فيها لدرجات حرارة شديدة أو أشعة الشمس المباشرة أو الرطوبة العالية أو الاهتزاز الشديد أو الغبار أو المجالات المغناطيسية القوية.

8.2 التخلص من المنتج

اذتـباه
<p>يمكن إرجاع المنتج إلى الشركة المصنّعة.</p> <p>عند التخلص من الملحقات، يرجى مراعاة تعليمات الشركة المصنّعة ذات الصلة.</p>

يقع هذا المنتج في نطاق التوجيه EU / 2012/19 للبرلمان الأوروبي والمجلس بتاريخ 4 يونيو 2012 بخصوص المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE II).
وفقًا لذلك، يجب ألا يتم التخلص من هذا المنتج مع النفايات المنزلية. توجد قواعد للتخلص تسري على كل بلد ويتعين مراعاتها.



9 جهات اتصال خدمات ARRI



يمكن العثور على القائمة الحالية لشركاء الخدمة على
[Service contacts](#)

ARRI Cine + Video Geräte Ges. m. b. H

Pottendorferstraße 23-25/3/1
 Vienna 1120
 النمسا

+43 1 8920107 30

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 09:00 حتى 17:00 (بتوقيت وسط أوروبا)

service@arri.at

Arnold & Richter Cine Technik

GmbH & Co. Betriebs KG

Herbert-Bayer-Str. 10
 Munich 80807

ألمانيا

+49 89 3809 2121

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 09:00 حتى 17:00 (بتوقيت وسط أوروبا)

service@arri.de

ARRI Inc. / East Coast

617 Route 303
 NY 10913 Blauvelt
 الولايات المتحدة الأمريكية

+1 845 353 1400

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 08:00 صباحًا حتى 05:30 مساءً (بالتوقيت الرسمي الشرقي)

service@arri.com

ARRI CT Limited / London

Highbridge, Oxford Road 2
 UB8 1LX Uxbridge
 المملكة المتحدة

+44 1895 457 000

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الخميس، من الساعة 09:00 حتى 17:30
 يوم الجمعة، من الساعة 09:00 صباحًا حتى 5:00 مساءً (بتوقيت غرينتش)

service@arri-ct.com

ARRI Australia Pty Ltd

Suite 2, 12B Julius Ave
 NSW 2113 North Ryde
 أستراليا

+61 2 9855 4305

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 08:00 صباحًا حتى 05:00 مساءً (بالتوقيت الرسمي الشرقي الأسترالي)

service@arri.com.au

ARRI Inc. / West Coast

3700 Vanowen Street
 CA 91505 Burbank
 الولايات المتحدة الأمريكية

+1 818 841 7070

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 09:00 صباحًا حتى 05:00 مساءً (بتوقيت المحيط الهادئ)

service@arri.com

ARRI Asia Pte. Ltd

Kallang Way, #03-01 164
 Singapore 349248
 أستراليا

+65 6230 9488

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 09:00 صباحًا حتى 06:00 مساءً (بالتوقيت الرسمي المركزي)

service@arri.asia

ARRI Canada Limited

1200 Aerowood Drive, Unit 29
 ON L4W 2S7 Mississauga
 كندا

+1 416 255 3335

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 08:30 صباحًا حتى 05:00 مساءً (بالتوقيت الصيفي الشرقي)

service@arri.com

ARRI ASIA Limited

41/F One Kowloon, 1 Wang
Yuen Street Kowloon Bay

هونغ كونغ
جمهورية الصين الشعبية
+852 2537 4266

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 09:00 صباحًا حتى 06:00 مساءً (بتوقيت هونغ كونغ)

service@arri.asia

ARRI Korea Limited

Kolon Digital Tower 1(#1505-06), 25
Seongsuil-ro 4 gil, Seongdong-gu
Seoul 04781

كوريا
6401 4419 70(0) 82+

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 09:00 حتى 18:00 (التوقيت الرسمي الكوري)

service@arri.kr

.LINKA İthalat İhracat ve Dış Tic

الموزع

.Halide Edip Adivar Mah. Darülaceze Cad
No:3 Akın Plaza Kat:5 95-96
34381 Şişli, İstanbul

تركيا
+90 2123584520

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 09:00 حتى 18:00 (بتوقيت شرق أوروبا)

service@linkgroup.com.tr

.CINEOM Broadcast India Pvt. Ltd

C-4, Goldline Business Centre
Link Rd. Malad West
400 064 Mumbai

الهند
+91 (0)22 42 10 9000

ساعات العمل:

من الاثنين إلى السبت، من الساعة 10:00 صباحًا حتى 06:00 مساءً (بالتوقيت الهندي الرسمي)

arriupportindia@cineom.com

.ARRI China (Beijing) Co. Ltd

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

بكين
الصين
+86 10 5900 9680

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 09:00 صباحًا حتى 06:00 مساءً (بالتوقيت الرسمي المركزي)

service@arri.cn

ARRI Japan Kabushiki Kaisha

خدمة

Haneda Innovation City Zone K210, 1-1-4
Hanedakuko, Ota-Ku
Tokyo 144-0011

اليابان
3750 6635 3 81+

ساعات العمل:

الاثنين - الجمعة 10:00 حتى 18:00 (توقيت اليابان القياسي)

info@arri.jp

ARRI Brasil Ltda

Avenida Ibirapuera 2907 – Cj. 421, Indianópolis
04029-200 São Paulo

البرازيل
+55 1150419450

ساعات العمل:

من الاثنين إلى الجمعة، من الساعة 09:00 صباحًا حتى 05:30 مساءً (بتوقيت البرازيل)

arribrasil@arri.com

.CINEOM Broadcast DMCC

Unit No. 2109, Jumeirah Bay Tower X2 Cluster X
Jumeirah Lakes Towers
P.O Box 414659

دبي، الإمارات العربية المتحدة
+971 (0) 45570477

ساعات العمل:

من السبت إلى الخميس، من الساعة 10:00 صباحًا حتى 06:00 مساءً

arriervice.me@cineom.com