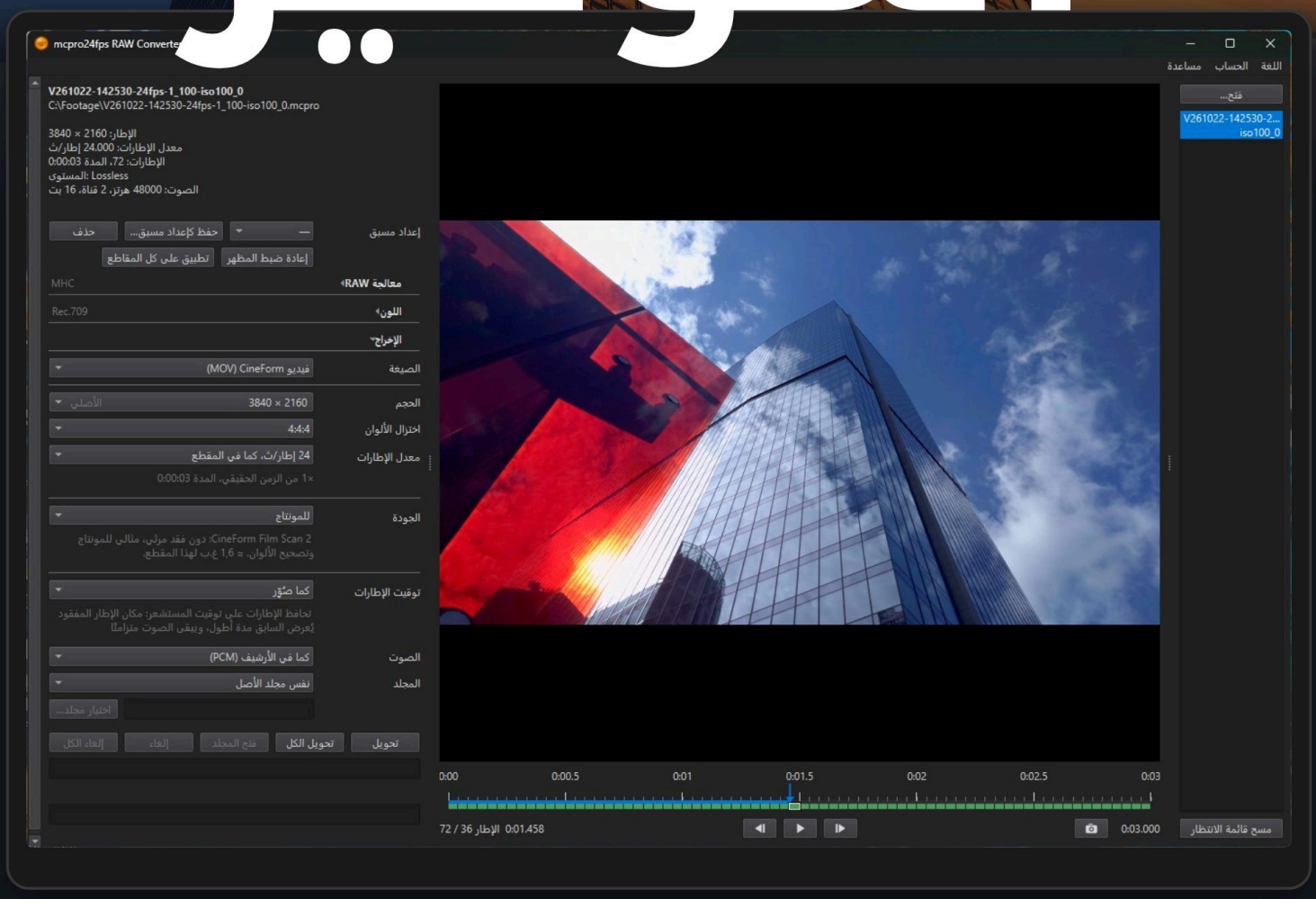
RAW
Converter

mcpro24fps

دليل المونتير



تظهير مقاطع RAW وتحويلها: المحوّل ووحدة Adobe والقرص الافتراضي



mcpro24fps

دليل RAW Converter

٤ نوفمبر، ٢٠٢٦

mcpro24fps.com/ar/guide/raw-converter

بدء الاستخدام

حول هذا الدليل

التثبيت

الحساب وRAW Bundle

التحديثات

المقاطع والمعاينة

فتح المقاطع

المعاينة والتشغيل

معالجة RAW

المظهر وإعداداته المسبقة

معالجة RAW

اللون

الإخراج

صيغة الإخراج

حجم الإطار ومعدل الإطارات

الترميز والجودة

توقيت الإطارات والصوت والمجلد

التحويل

وحدة Adobe

إعدادات المصدر

القرص الافتراضي

إعدادات القرص

خطوة بخطوة

فيديو HDR لموقع YouTube

المقاطع في DaVinci Resolve

ملف دون فقد لمعالجة لاحقة

بدء الاستخدام

ما تفعله البرامج، والتثبيت، والحساب، والتحديثات.

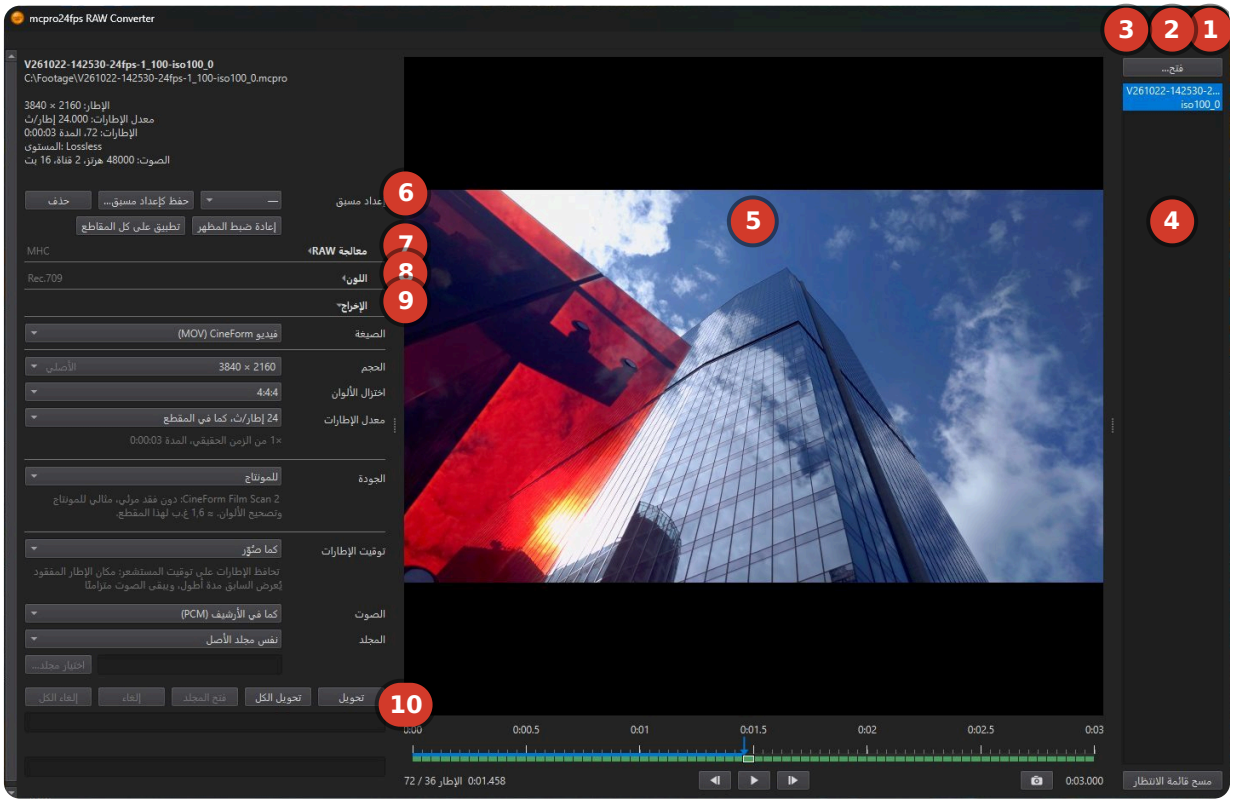
حول هذا الدليل

mcpro24fps RAW Converter برنامج لنظام Windows يعمل مع مقاطع RAW التي يسجّلها تطبيق mcpro24fps بصيغة .mcpro. يشغّل المقطع مع صوته ويحوّله إلى ملف تفتحه برامج المونتاج: فيديو CineForm أو H.264 / HEVC في حاوية MOV، أو تسلسل CinemaDNG.

ويستطيع برنامج التثبيت من موقع mcpro24fps.com أن يضيف طريقتين أخريين لاستخدام المقاطع نفسها دون تحويلها:

- وحدة Adobe، وهي تفتح مقاطع .mcpro مباشرة في Premiere Pro وفي Media Encoder؛
- القرص الافتراضي، وهو يعرض كل مقطع .mcpro كمجلد CinemaDNG، فيستخدمه DaVinci Resolve مباشرة، وكذلك أي برنامج آخر يقرأ CinemaDNG.

العرض والتشغيل مجانيان. أما التحويل وحفظ الإطارات ووحدة Adobe والقرص الافتراضي فتحتاج إلى حساب mcpro24fps فيه RAW Bundle، وهو الشراء نفسه الذي في تطبيق الهاتف. راجع الحساب وRAW Bundle.



أي طريقة تختار

- تحتاج إلى ملف فيديو عادي للمونتاج أو لعميل أو للرفع على الإنترنت: حوّل المقطع. يصنع المحوّل أيضًا فيديو HDR بصيغة HLG أو HDR10، ومع بطاقة رسومات NVIDIA يصنع ملفًا دون أي فقد.
- تعمل في Premiere Pro أو تصدّر عبر Media Encoder: ثبّت الوحدة وضع المقطع على المخطط الزمني مباشرة.
- تعمل في DaVinci Resolve، المجاني أو Studio: استخدم القرص الافتراضي. يرى Resolve المقطع بصيغة CinemaDNG، فتعمل فيه لوحة RAW.
- تريد نسخة CinemaDNG للأرشيف أو لتسليمها إلى غيرك: حوّل المقطع إلى **تسلسل CinemaDNG**.

كيف رُتّب هذا الدليل

في نافذة المحوّل بالعربية تقع قائمة المقاطع على اليمين والمعاينة على اليسار. وتحت المعاينة ثلاث مجموعات من الإعدادات، بالترتيب الذي تُعالَج به الصورة. ويسير الدليل على ترتيب النافذة:

1. المقاطع والمعاينة: فتح المقاطع، والقائمة، والتشغيل، وشريط حالة الإطارات؛
2. معالجة RAW: مظهر المقطع وإعداداته المسبقة، وتوازن اللون الأبيض، وإزالة الفسيفساء، وتصحيحات العدسة؛
3. اللون: التعريض، وSDR أو HDR، ومنحنى الإخراج، وملف LUT الخاص بك؛
4. الإخراج: الصيغة، وحجم الإطار ومعدل الإطارات، والترميز والجودة، والصوت، والمجلد؛
5. التحويل: البدء، وقائمة الانتظار، والملفات الموجودة، والأخطاء.

تليها فصول وحدة Adobe والقرص الافتراضي، ثم مقالات خطوة بخطوة في النهاية.

يسمّي الدليل كل إعداد كما تسمّيه النافذة تمامًا، بلغة الصفحة. لتغيير لغة النافذة استخدم القائمة **اللغة**: تتغير اللغة فورًا، دون إعادة تشغيل البرنامج.



التثبيت

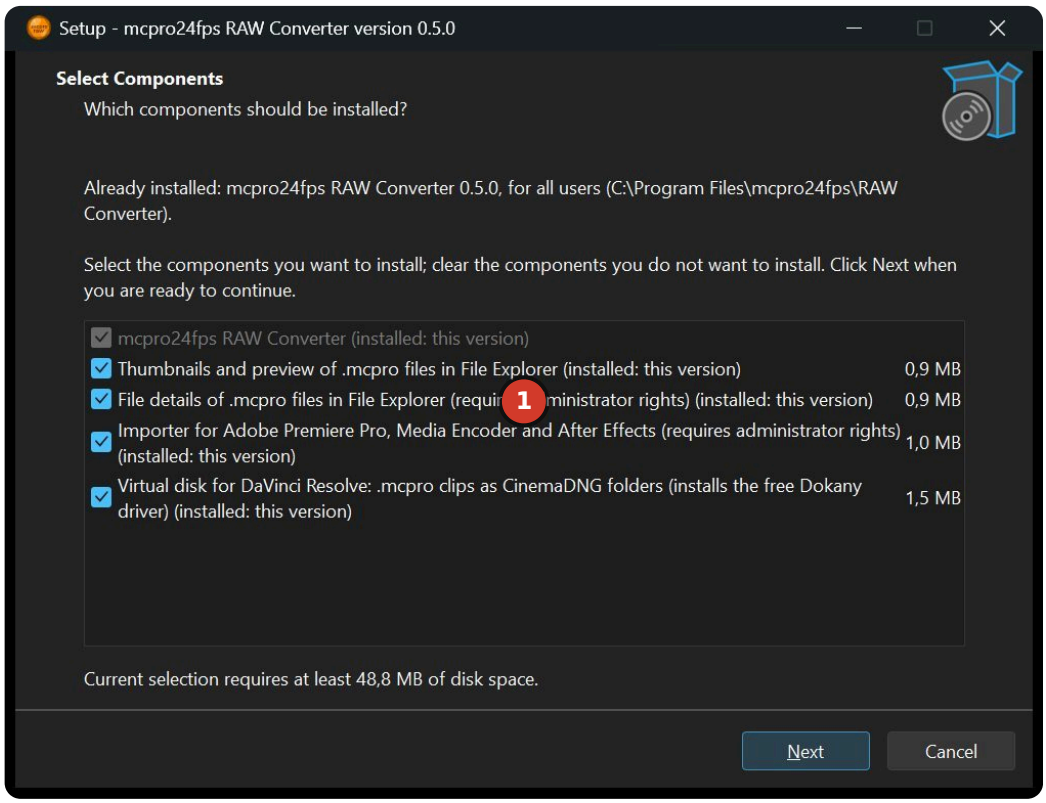
تعمل البرامج على إصدارات 64 بت من Windows 10 وWindows 11. لمقاطع 4K يُنصح بذاكرة 8 غيغابايت أو أكثر. تحتاج المعاينة والتحويل السريع إلى بطاقة رسومات تدعم OpenGL 4.3. ولصيغتي H.264 وHEVC تحتاج أيضًا إلى مُرمِّز فيديو في بطاقة الرسومات أو في الرسومات المدمجة في المعالج (NVIDIA أو AMD أو Intel).

هناك إصداران:

- من Microsoft Store: المحوّل وحده. المتجر يثبّته ويحدّثه.
- من mcpro24fps.com: المجموعة الكاملة، ومعها وحدة Adobe والقرص الافتراضي والصور المصغّرة لملفات .mcpro في مستكشف الملفات. هذا الإصدار يحدّث نفسه (راجع التحديثات).

لا يمكن أن يكون على الكمبيوتر إلا واحد منهما. إذا كان إصدار المتجر مثبّتًا، يطلب منك برنامج التثبيت من الموقع إزالته أولًا، ويفتح «التطبيقات» في إعدادات Windows لتزيله من هناك.

ما الذي يسأل عنه برنامج التثبيت



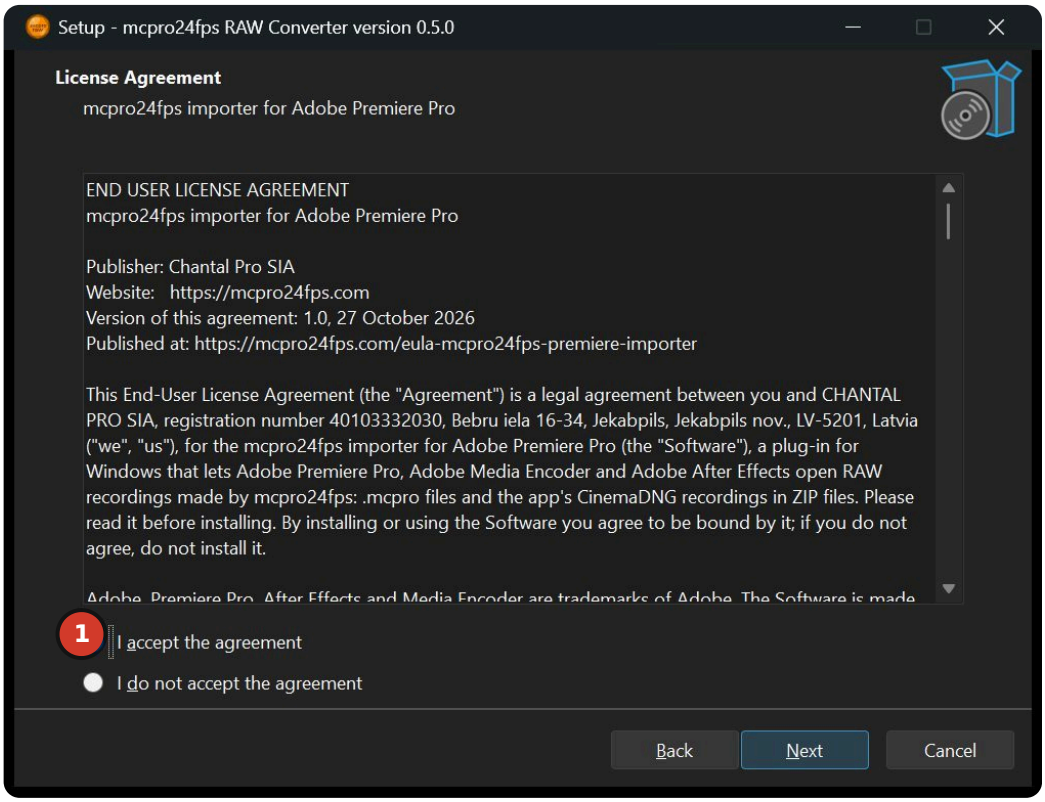
1 المكوّنات

برنامج التثبيت غير متوفر بالعربية، فهو يظهر بالإنجليزية. لذلك نذكر أسماء عناصره كما هي، وترجمتها بين قوسين.

حدّد ما تحتاج إليه:

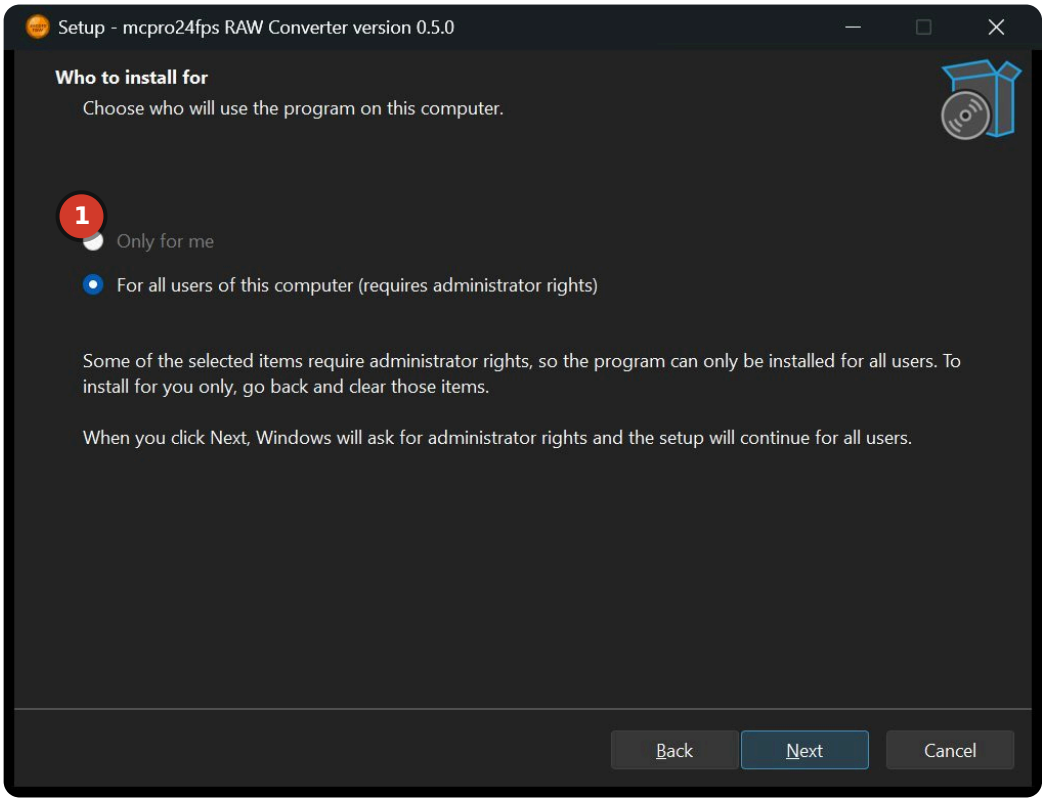
- mcpro24fps RAW Converter: يُثبَّت دائمًا.
- Thumbnails and preview of .mcpro files in File Explorer (الصور المصغّرة ومعاينة ملفات .mcpro في مستكشف الملفات). محدّد افتراضيًا.
- File details of .mcpro files in File Explorer (تفاصيل ملفات .mcpro في مستكشف الملفات): المدة وحجم الإطار ومعدل الإطارات والصوت والكاميرا في علامة التبويب «التفاصيل» وفي التلميحات. يحتاج إلى صلاحيات المسؤول.
- Importer for Adobe Premiere Pro, Media Encoder and After Effects (وحدة الاستيراد لبرامج Adobe Premiere Pro وMedia Encoder وAfter Effects). يظهر فقط إذا كان Premiere Pro مثبّتًا. يحتاج إلى صلاحيات المسؤول.
- Virtual disk for DaVinci Resolve (القرص الافتراضي لبرنامج DaVinci Resolve). غير محدّد افتراضيًا. يثبّت معه برنامج التشغيل المجاني Dokany.

1 اتفاقيات الترخيص



ترخيص المحوّل، وكذلك ترخيص وحدة الاستيراد إذا حدّدتها.

1 لمن يتم التثبيت



Only for me (لي فقط)، أو For all users of this computer (لجميع مستخدمي هذا الكمبيوتر). التثبيت لجميع المستخدمين يحتاج إلى صلاحيات المسؤول، وكذلك بعض المكوّنات. إذا حدّدت أيًّا منها، فلا يمكن التثبيت إلا لجميع المستخدمين. للتثبيت لنفسك فقط، ارجع إلى الصفحة السابقة وألغِ تحديدها.

برنامج التشغيل Dokany

تظهر هذه الصفحة فقط مع القرص الافتراضي، وفقط إذا لم يكن Dokany مثبّتًا بعد. يُثبَّت Dokany بشكل منفصل: يطلب Windows صلاحيات المسؤول، ثم يظهر في «التطبيقات» باسم Dokan Library.

المهام

Create a desktop shortcut (إنشاء اختصار على سطح المكتب)، وللقرص الافتراضي Start the virtual disk when I sign in to Windows (تشغيل القرص الافتراضي عند تسجيل الدخول إلى Windows)، وهو محدّد افتراضيًا.

عند انتهاء التثبيت يمكنك أن تفتح المحوّل وإعدادات القرص الافتراضي مباشرة.

لإضافة مكوّن أو إزالته لاحقًا، شغّل برنامج التثبيت مرة أخرى. تعرض صفحة المكوّنات ما هو مثبّت؛ ألغِ تحديد مربع لإزالة ذلك الجزء.

في مستكشف الملفات

- تظهر لمقاطع .mcpro صور مصغّرة، ويظهر إطار منها في جزء المعاينة.
- إذا ثبّتّ تفاصيل الملفات، تعرض علامة التبويب «التفاصيل» مدة المقطع وحجم الإطار ومعدل الإطارات ومعدل البت والصوت وتاريخ التسجيل والكاميرا.
- النقر المزدوج على مقطع .mcpro يفتحه في المحوّل.

إلغاء التثبيت

افتح إعدادات Windows ← «التطبيقات». إذا ثُبّت Dokany مع القرص الافتراضي، فستُسأل هل تريد إزالته أيضًا. أبقِه إذا كانت برامج أخرى تستخدم Dokany.

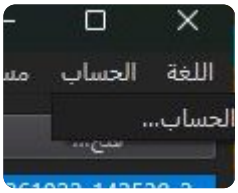
الحساب وRAW Bundle

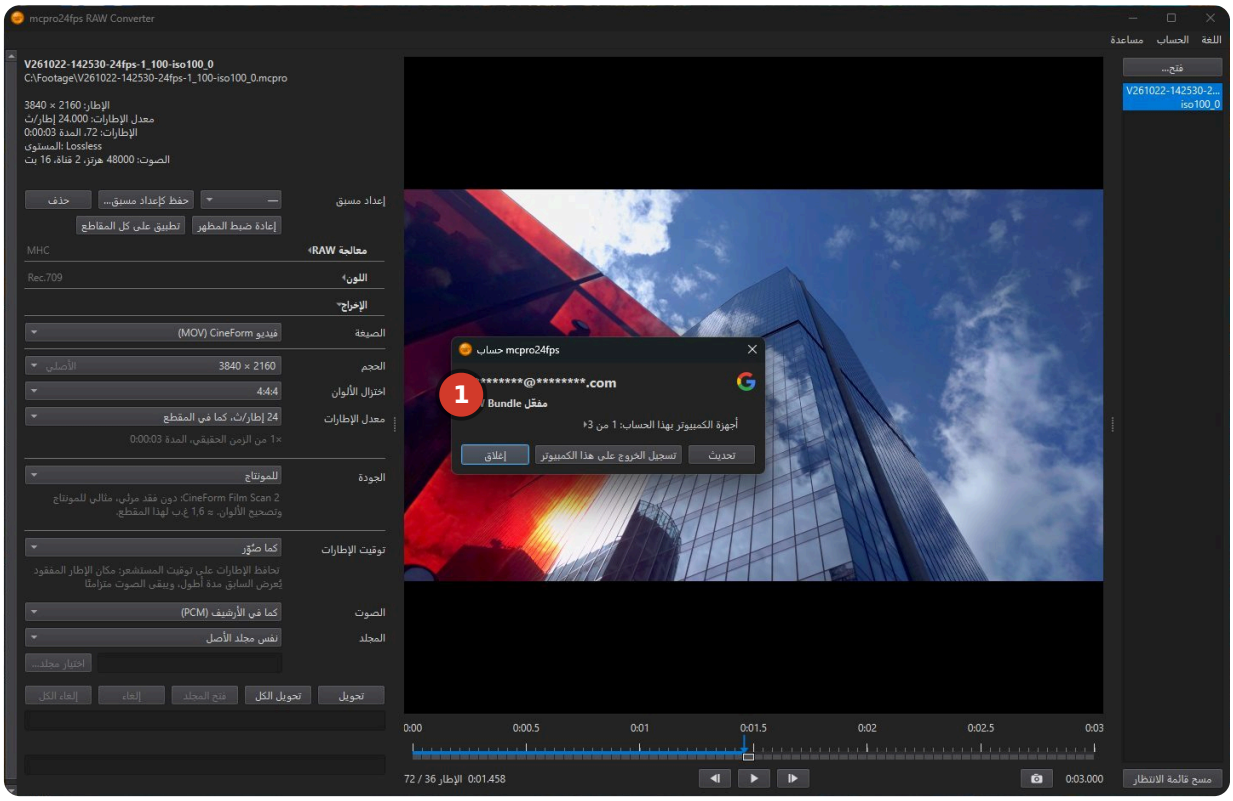
في البرنامج: الحساب → الحساب…

يمكنك فتح المقاطع وتشغيلها دون حساب. أما التحويل وحفظ الإطار بصيغة DNG ووحدة Adobe والقرص الافتراضي فتحتاج إلى حساب mcpro24fps فيه RAW Bundle.

يُباع RAW Bundle في تطبيق mcpro24fps على هاتف Android (Google Play أو AppGallery أو RuStore). لا تشتري شيئًا في المحوّل: سجّل الدخول بالحساب نفسه الذي استخدمته على الهاتف، فيعمل الشراء هنا أيضًا. تبدأ الفترة التجريبية المجانية لمدة 7 أيام مع أول تسجيل دخول، على الهاتف أو على الكمبيوتر. لكل حساب فترة تجريبية واحدة.

ما دمت لم تسجّل الدخول، تعرض النافذة الزر **تسجيل الدخول...** مكان أزرار **تحويل**. يفتح هذا الزر نافذة الحساب، وكذلك يفتحها الأمر **الحساب** ← **الحساب...**.





تسجيل الدخول

اختر **تسجيل الدخول عبر Google** أو **تسجيل الدخول عبر HUAWEI ID** أو **تسجيل الدخول باستخدام VK ID**، أيها استخدمته للشراء في التطبيق: Google لمتجر Google Play، وHUAWEI ID لمتجر AppGallery، وVK ID لمتجر RuStore. تُفتح صفحة تسجيل الدخول في متصفح الويب. أكمل الخطوات هناك ثم عُد إلى البرنامج. يحتاج الحساب إلى عنوان بريد إلكتروني مؤكَّد، لذلك اسمح بالوصول إلى بريدك الإلكتروني في صفحة HUAWEI ID وصفحة VK ID.

1 ما تعرضه النافذة

- **RAW Bundle مفعّل**: الشراء موجود في هذا الحساب.
- **فترة تجريبية مجانية حتى …**: الفترة التجريبية جارية وتنتهي في ذلك التاريخ.
- **لا يوجد RAW Bundle في هذا الحساب**: سجّلت الدخول، لكن لا يوجد شراء ولم تبقَ فترة تجريبية. اشترِ RAW Bundle في التطبيق على هاتفك بهذا الحساب، ثم انقر **تحديث**.
- **يعمل دون إنترنت حتى …**: يتحقق البرنامج من الترخيص عبر الإنترنت. ودون اتصال يواصل العمل 14 يومًا. يظهر هذا السطر عندما يبقى الكمبيوتر دون اتصال مدة من الوقت.

يسأل الزر **تحديث** الخادم من جديد فورًا، مثلًا بعد الشراء على الهاتف مباشرة.

أجهزة الكمبيوتر

يعمل الحساب الواحد على ثلاثة أجهزة كمبيوتر في وقت واحد كحد أقصى. الهواتف تُحسب على حدة. انقر السطر **أجهزة الكمبيوتر بهذا الحساب: … من …** لترى القائمة: **هذا الكمبيوتر** والأجهزة الأخرى، ولكل منها تاريخ آخر استخدام. الزر **تسجيل الخروج** بجانب جهاز آخر يحرّر مكانه، فتسجّل الدخول على جهاز جديد دون الرجوع إلى الجهاز القديم.

يزيل الزر **تسجيل الخروج على هذا الكمبيوتر** تسجيل الدخول من هذا الكمبيوتر ويحرّر مكانه.

ليس لوحدة Adobe وللقرص الافتراضي تسجيل دخول خاص بهما. يستخدمان هذه النافذة في المحوّل.

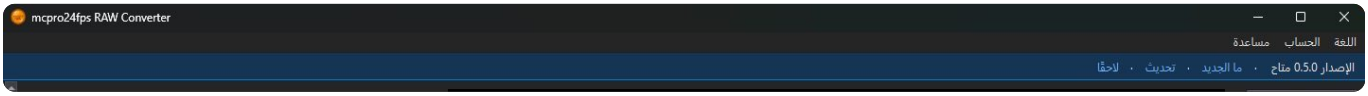
التحديثات

في البرنامج: مساعدة → التحقق من وجود تحديثات…

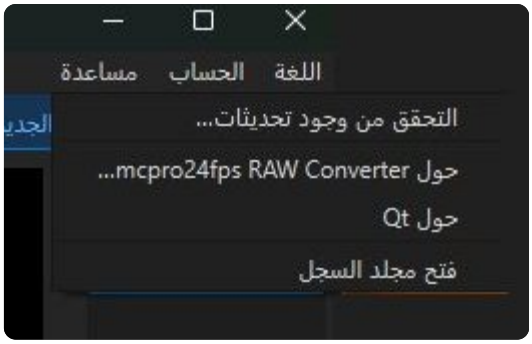
إصدار Microsoft Store يحدّثه المتجر، مثل أي تطبيق آخر من المتجر. كل ما في هذه الصفحة يخص الإصدار المثبّت من mcpro24fps.com.

في كل تشغيل يسأل المحوّل خادم mcpro24fps هل يوجد إصدار أحدث. إن وُجد، يظهر شريط بعرض النافذة تحت القائمة، وفيه ثلاثة روابط:

- **ما الجديد** يفتح نافذة التحديث مع قائمة التغييرات؛
- **تحديث** يفتح النافذة نفسها ويبدأ التنزيل فورًا؛
- **لاحقًا** يخفي الشريط لمدة أسبوع.



للتحقق بنفسك استخدم **مساعدة** ← **التحقق من وجود تحديثات…**. ولإيقاف التحقق التلقائي افتح **مساعدة** ← **حول mcpro24fps RAW Converter…** وألغِ تحديد **التحقق من وجود تحديثات تلقائيًا**.



1 تثبيت التحديث



تنزّل نافذة التحديث برنامج التثبيت الجديد وتفحصه قبل تشغيله. يجب أن يكون الملف موقّعًا من Chantal Pro SIA وأن يطابق المجموع الاختباري الوارد من الخادم. إذا لم يجتز الفحص، يُحذف ولا يُثبَّت شيء.

يغلق الزر **تثبيت** المحوّل، ويحدّث المجموعة كلها (المحوّل ووحدة Adobe والقرص الافتراضي)، ثم يفتح المحوّل من جديد. إذا كانت البرامج مثبّتة لجميع المستخدمين، يطلب Windows الإذن أولًا.

- أثناء تحويل مقطع لا يتاح **تحديث** ولا **تثبيت**: «**أوقف التحويل أولاً**».
- ما دام Premiere Pro أو Media Encoder أو After Effects مفتوحًا، لا يمكن استبدال وحدة Adobe. تعرض النافذة «**أغلق برامج Adobe**» مع قائمة بما لا يزال مفتوحًا، وتتابع من تلقاء نفسها بعد إغلاقها.

المقاطع والمعاينة

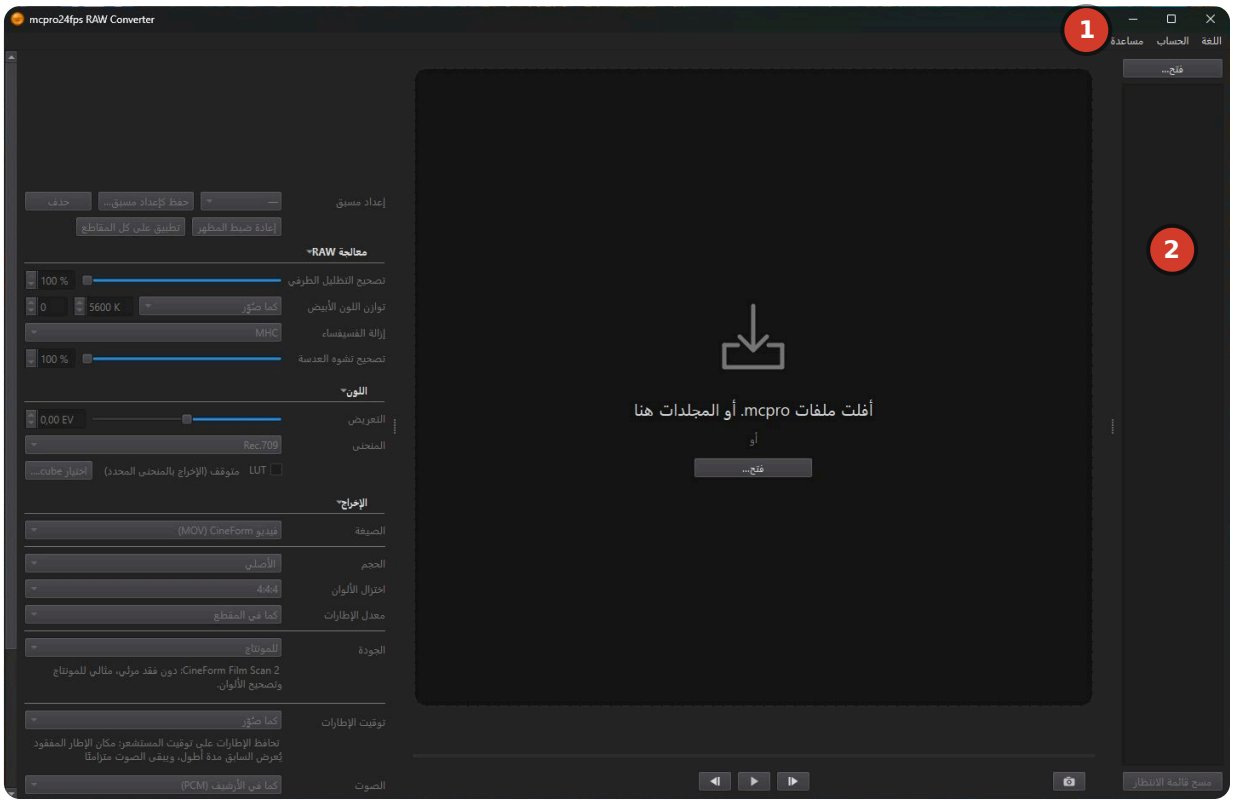
فتح المقاطع، وقائمة المقاطع، والتشغيل، وشريط حالة الإطارات.

فتح المقاطع

يفتح المحوّل المقاطع بصيغة .mcpro التي يسجّلها تطبيق mcpro24fps. انسخها أولًا من الهاتف إلى الكمبيوتر: البرنامج يقرأ الملفات من القرص، لا من هاتف موصول.

هناك طريقتان لإضافة المقاطع:

- الزر **فتح…** فوق القائمة: اختر ملف .mcpro واحدًا أو أكثر؛
- اسحب الملفات أو مجلدات كاملة من مستكشف الملفات إلى النافذة: «**أفلت ملفات .mcpro أو المجلدات هنا**». يضيف المجلد كل مقاطع .mcpro التي فيه، ومعها ما في المجلدات الفرعية.



ما دمت لم تحدد مقطعًا، تظهر الإعدادات تحت المعاينة باللون الرمادي.

1 القوائم

- **اللغة**: لغة النافذة. تتغير فورًا. افتراضيًا تكون لغة Windows.
- **مساعدة ← فتح مجلد السجل**: يفتح المجلد الذي فيه سجل البرنامج `log.txt`. إذا حدث خطأ ما، أرفقه برسالتك.

2 قائمة المقاطع

تعرض القائمة اسم كل مقطع، وأثناء التحويل حالته: **في قائمة الانتظار**، أو **جارٍ التحويل** مع نسبة مئوية، أو **تم**، أو **أُلغي**، أو خطأ. الملف التالف، أو الملف الذي ليس مقطع .mcpro، يُعلَّم بعبارة **غير قابل للقراءة**.

- **إزالة من قائمة الانتظار** (انقر المقطع بزر الماوس الأيمن، أو اضغط Delete) يزيل مقطعًا واحدًا من القائمة. يبقى الملف على القرص.
- **مسح قائمة الانتظار** تحت القائمة يفرغها. لا يتاح أثناء تحويل مقطع: «**أوقف التحويل أولاً**».

تفاصيل المقطع

على اليسار، فوق الإعدادات، تظهر تفاصيل المقطع المحدد:

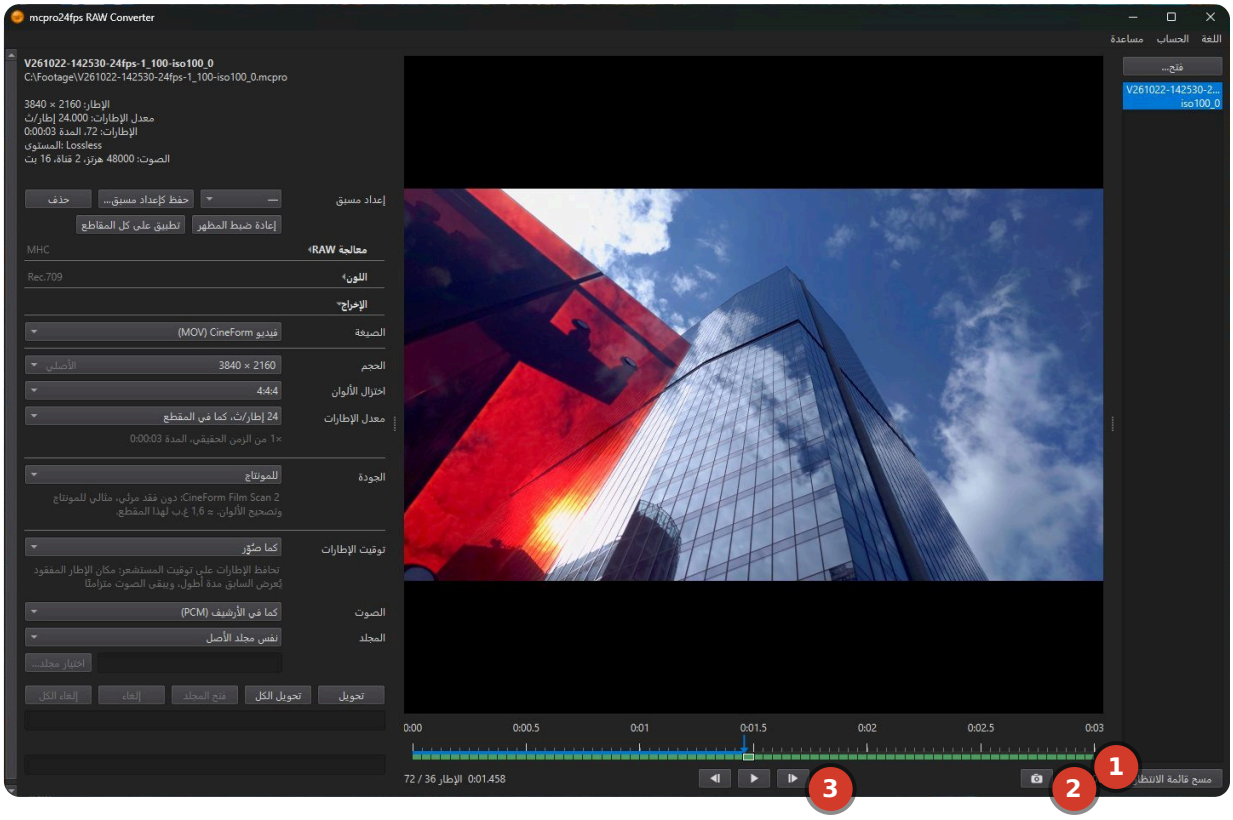
- **الإطار: ... × ...**: حجم الإطار؛
- معدل الإطارات، وللحركة البطيئة أو التصوير الفاصل الزمني أيضًا المعدل الذي صُوّر به: **... إطارات *(صُوِّر بـ ... إطارات)***؛
- **الإطارات: ...، المدة ...**؛
- **المستوى: ...**: مستوى ضغط ملف .mcpro (LL أو HQ أو SQ أو LT، كما اختير في التطبيق)؛
- **الصوت: ... هرتز، ... قناة، ... بت**، أو **الصوت: لا يوجد**.

المظهر يُحفظ بجانب المقطع

كل ما تضبطه في **معالجة RAW** وفي **اللون** يشكّل مظهر ذلك المقطع. يحفظه البرنامج تلقائيًا في ملف صغير بجانب المقطع، بالاسم نفسه وبنهاية `.look.json`. افتح المقطع مرة أخرى فيعود المظهر. وانسخ المقطع مع هذا الملف، فيعود المظهر على كمبيوتر آخر أيضًا. إذا كان المجلد للقراءة فقط (بطاقة محمية من الكتابة، أو مجلد شبكة لا يمكنك الكتابة فيه)، ينبّهك البرنامج: «**لم يُحفظ المظهر بجانب المقطع: ...**».

المعاينة والتشغيل

تعرض المعاينة المقطع المحدد بمظهره الحالي، وهي الصورة نفسها التي تُكتب في الملف المحوَّل. أي تغيير في الإعدادات يظهر فورًا.



1 شريط حالة الإطارات

تحت شريط الوقت شريط رفيع فيه خلية لكل جزء من المقطع. ما دام المقطع مفتوحًا، يفحصه البرنامج في الخلفية ويلوّن الخلايا: «**حالة الإطارات: الأخضر سليم، البرتقالي تالف، الأحمر مفقود، الرمادي لم يُفحص**».

- الأحمر: لم يسجّل الهاتف إطارًا في هذا الموضع (**إطار مفقود**، أو **إطارات مفقودة: …** لعدة إطارات متتالية).
- البرتقالي: الإطار تالف. يذكر التلميح كم جزءًا منه تتعذر قراءته: **إطار تالف … (… من … شرائح)**.

مرّر المؤشر فوق خلية لترى معناها. الإطارات المفقودة والتالفة لا توقف التحويل. وما يفعله الملف بها يُضبط في توقيت الإطارات.

3 التشغيل

- ▶ / ❚❚: **تشغيل (مسافة)، إيقاف مؤقت (مسافة)**. يُشغَّل المقطع مع صوته.
- ‹ و›: **الإطار السابق (←)، الإطار التالي (→)**.
- شريط الوقت: اسحبه إلى أي نقطة في المقطع. بجانبه الوقت ورقم الإطار.

يتبع التشغيل **معدل الإطارات** في الإخراج. إذا صُوِّر مقطع بمعدل 120 fps وضُبط الإخراج على 30 fps، تشغّله المعاينة أبطأ بأربع مرات، كما سيكون في الملف تمامًا.

2 حفظ الإطار بصيغة DNG

يحفظ زر الكاميرا الإطار المعروض على الشاشة كملف DNG: الإطار الخام كما سُجّل، دون المظهر. يذهب الملف إلى **المجلد** في الإخراج، ويعرض البرنامج «**تم حفظ الإطار: …**» مع مساره. يظهر الزر بعد تسجيل الدخول بحساب فيه RAW Bundle.

عندما لا تتوفر المعاينة

تحتاج المعاينة إلى بطاقة رسومات تدعم OpenGL 4.3. على كمبيوتر بدونها يعرض البرنامج «**المعاينة غير متاحة على هذا الكمبيوتر: … يتم التحويل على المعالج (أبطأ).**» ومع ذلك يمكنك تغيير الإعدادات والتحويل.

لمعاينة HDR راجع ملف الإخراج.

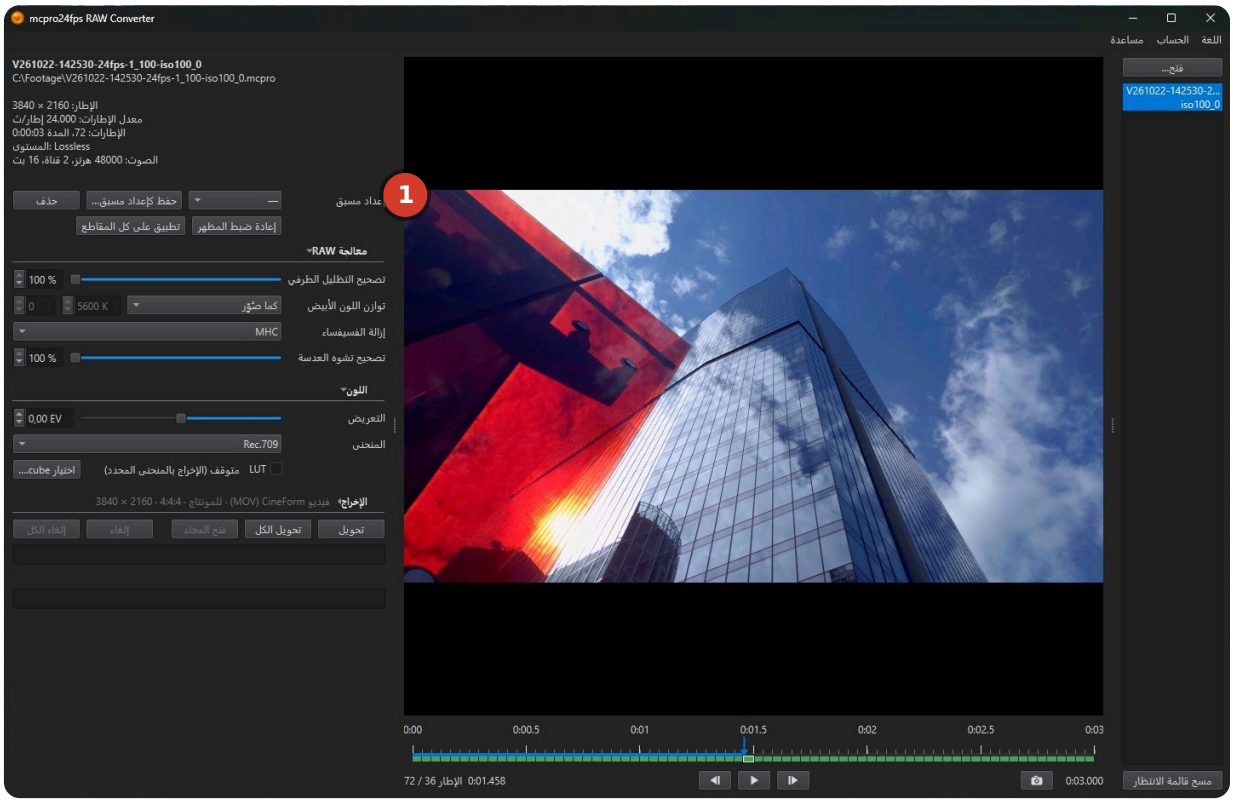
معالجة RAW

مظهر المقطع، والإعدادات المسبقة للمظهر، وما يحدث للبيانات الخام.

المظهر وإعداداته المسبقة

الإعدادات تحت المعاينة في ثلاث مجموعات، بالترتيب الذي تُصنع به الصورة. تعمل مجموعة **معالجة RAW** على البيانات الخام، وتحوّلها مجموعة **اللون** إلى صورة، وتحدد مجموعة **الإخراج** الملف الذي تحصل عليه. انقر عنوان مجموعة لطيّها. تعرض المجموعة المطوية سطرًا قصيرًا بما اختير فيها.

أول مجموعتين تشكّلان مظهر المقطع. لكل مقطع مظهره الخاص، ويُحفظ بجانبه في ملف `look.json`. (راجع فتح المقاطع). أما إعدادات **الإخراج** فمشتركة بين كل المقاطع.



1 إعداد مسبق



الصف فوق المجموعات. الإعداد المسبق مظهر محفوظ: اختر واحدًا من القائمة، فيأخذ المقطع كل إعداداته. وتعني — أنه لم يُختر أي إعداد مسبق.

- **حفظ كإعداد مسبق...**: يحفظ المظهر الحالي باسم تختاره.

- **حذف**: يحذف الإعداد المسبق المختار (يسألك البرنامج أولًا).
- **تطبيق على كل المقاطع**: يعطي المظهر الحالي لكل مقطع في القائمة.
- **إعادة ضبط المظهر**: يعيد القيم الافتراضية: 0 EV، وتوازن اللون الأبيض كما صُوّر، وتصحيحا العدسة كلاهما عند 100%، وRec.709، ودون LUT.

الإعداد المسبق الذي فيه LUT يتذكر الملف الذي استخدمه. إذا تغيّر ذلك الملف أو نُقل منذ ذلك الحين، يسألك البرنامج ماذا يفعل: استخدام الملف الجديد، أو اختيار ملف .cube من جديد، أو إيقاف LUT.

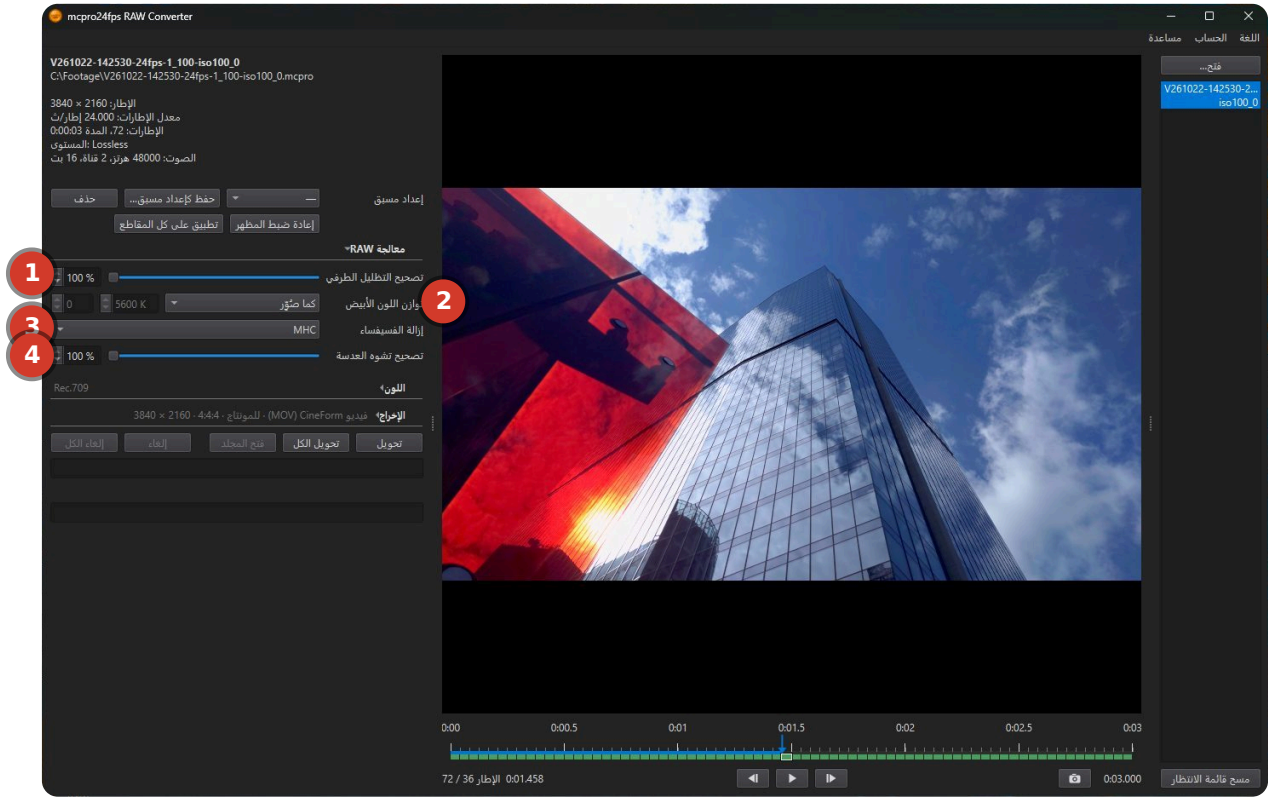
ما لا يمسّه المظهر

تسلسل CinemaDNG بيانات خام. لا يُطبَّق عليه المظهر؛ يستخدم البرنامج المظهر للمعاينة فقط. أما Resolve وغيره من البرامج فتعالج CinemaDNG بنفسها.

معالجة RAW

في البرنامج: معالجة RAW

تشمل مجموعة **معالجة RAW** ما يحدث لبيانات المستشعر الخام قبل أن تصبح صورة ملونة. الصفوف مرتبة بترتيب المعالجة.



1 تصحيح التظليل الطرفي

مقدار تفتيح الزوايا الداكنة في الإطار، من 0 إلى 100%. يأتي التصحيح من الهاتف نفسه: فهو مسجَّل في المقطع لتلك الكاميرا والعدسة. القيمة 100% هي التصحيح الكامل، كما يعرضه المشغّل في التطبيق. اخفضها لتُبقي شيئًا من الإعتام الطبيعي عند الأطراف. الافتراضي: 100%.

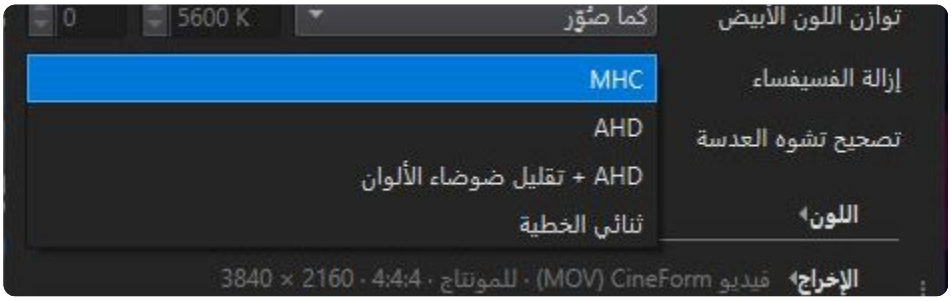
2 توازن اللون الأبيض



- **كما صُوِّر**: توازن اللون الأبيض الذي استخدمه الهاتف لكل إطار. هذا هو الافتراضي.
- **درجة الحرارة والصبغة**: قيمك الخاصة. درجة الحرارة من 2000 إلى 15000 K، والصبغة من −150 إلى 150.

يُطبَّق توازن اللون الأبيض على البيانات الخام، لذلك يمكنك تغييره كما تشاء دون أن تفقد الجودة، تمامًا كما على الهاتف.

3 إزالة الفسيفساء



يرى المستشعر كل بكسل عبر مرشّح أحمر أو أخضر أو أزرق. وإزالة الفسيفساء تعيد بناء الصورة الملونة الكاملة من هذه الفسيفساء. وتختلف الطرق في الحدة والسرعة.

- MHC: حادة وسريعة. هذه هي الافتراضية.
- AHD: أنظف في التفاصيل الدقيقة والحواف، لكنها أبطأ.
- **AHD + تقليل ضوضاء الألوان**: طريقة AHD مع تنظيف إضافي لضوضاء الألوان، للقطات المصوّرة بقيم ISO عالية.
- **ثنائي الخطية**: الأسرع والأنعم.

يختفي هذا الصف مع **تسلسل CinemaDNG**: هناك يتولى إزالة الفسيفساء البرنامج الذي يفتح ملفات DNG.

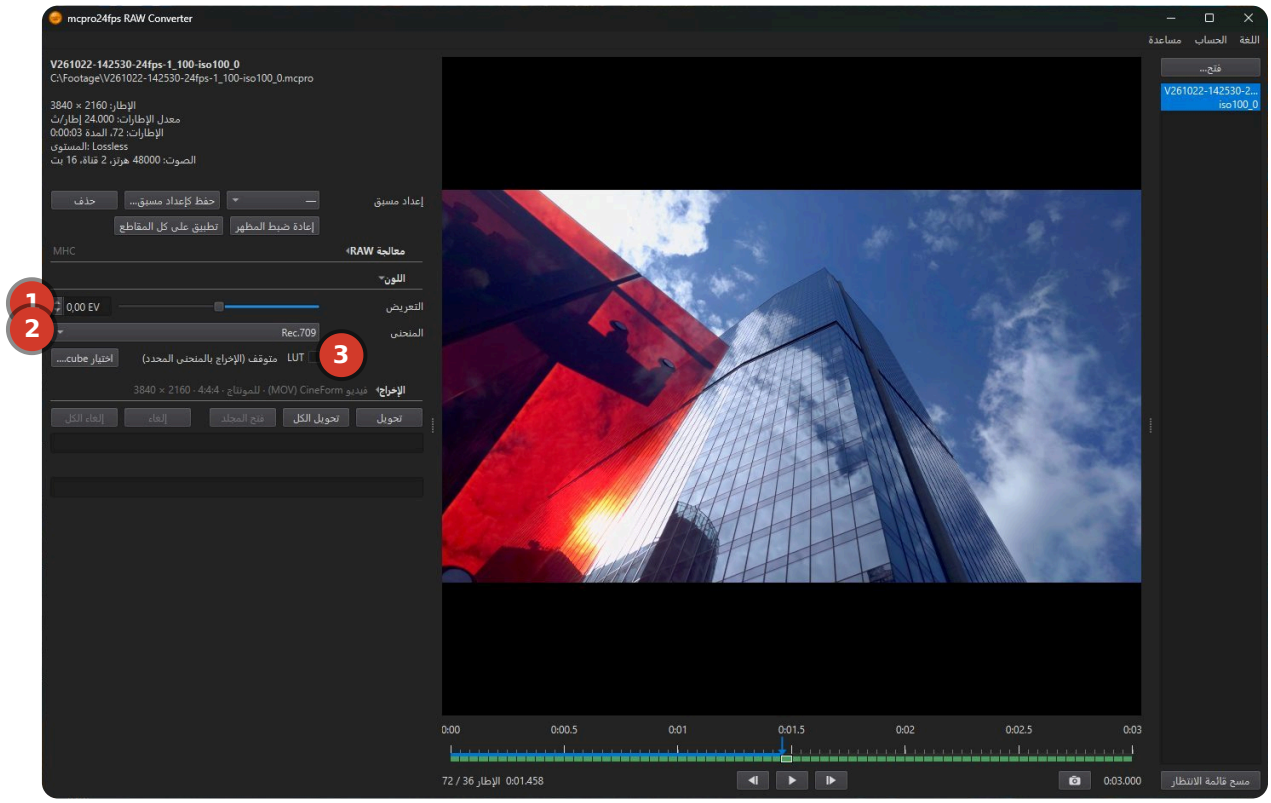
4 تصحيح تشوه العدسة

مقدار تقويم الخطوط التي تحنيها العدسة، من 0 إلى 100%. وكما في التظليل الطرفي، يسجّل الهاتف التصحيح لعدسته. الافتراضي: 100%. عند 0% تحتفظ الصورة بالتشوه الطبيعي للعدسة.

اللون

في البرنامج: اللون

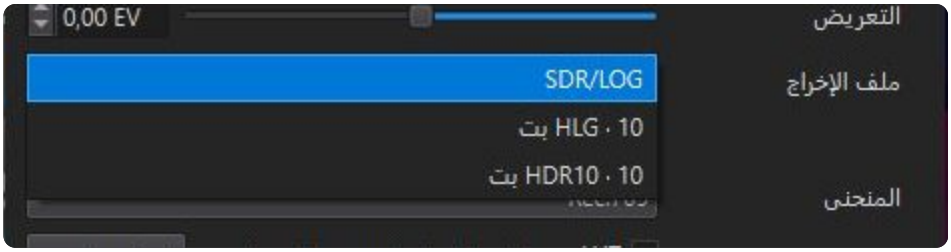
تحوّل مجموعة **اللون** الصورة المعالَجة إلى الصورة التي تُكتب في الملف. هنا تضبط سطوعها، وهل هي SDR أو HDR، والمنحنى الذي تُكتب به، وملف LUT الخاص بك فوق ذلك.



1 التعريض

يفتّح الصورة أو يعتّمها، من −4 إلى +4 EV بخطوات قدرها 0.01. انقر شريط التمرير نقرًا مزدوجًا للعودة إلى 0. الافتراضي: 0 EV.

ملف الإخراج



لصيغة **فيديو H.264 / HEVC (MOV)** فقط: CineForm دائمًا SDR.

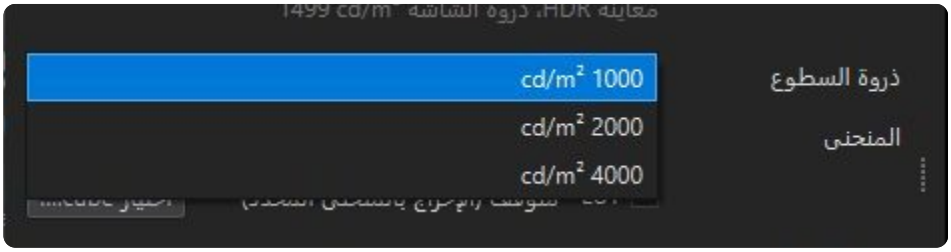
- SDR/LOG: صورة عادية بالمنحنى المختار في الصف **المنحنى** (Rec.709 أو منحنى لوغاريتمي)، أو نتيجة ملف LUT الخاص بك. يبيّن السطر تحت الصف أيهما يُطبَّق: **المنحنى: ...** أو **LUT: ...**. هذا هو الافتراضي.
- **HLG · 10 بت**: صيغة HDR لأجهزة التلفزيون والهواتف وYouTube.
- **HDR10 · 10 بت**: صيغة HDR بمنحنى PQ، مع ذروة سطوع تضبطها في الصف التالي.

لا يكتب HDR إلا **HEVC · 10 بت**، لذلك عند اختيار HLG أو HDR10 تظهر الترميزات ذات 8 بت باللون الرمادي. ولا يُستخدم الصف **المنحنى** في HDR.

HDR في المعاينة

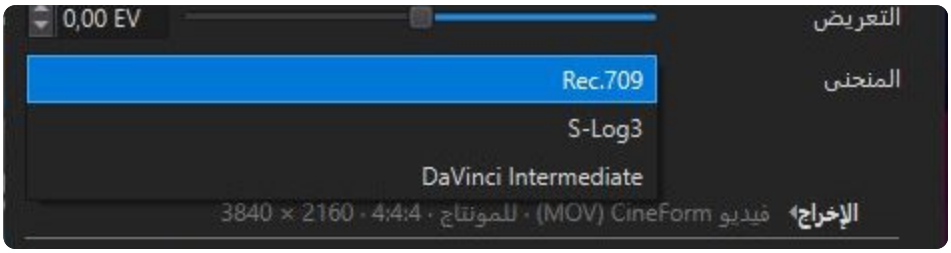
إذا كان HDR مفعّلًا للشاشة في Windows، تعرض المعاينة صورة HDR، ويقول السطر تحت الصف «**معاينة HDR، ذروة الشاشة ...**». وإن لم يكن مفعّلًا، تعرض المعاينة إشارة HLG أو PQ الخام، فتبدو باهتة ورمادية، مع «**الشاشة ليست في وضع HDR: تُعرض الإشارة كما هي**». الملف صحيح في الحالتين.

ذروة السطوع



لصيغة HDR10 فقط: 1000 أو 2000 أو 4000 cd/m². هذا أعلى مستوى سطوع صُحّحت له ألوان الصورة. يُكتب في الملف، وتستخدم الشاشة التي تعرضه هذا الرقم لتلائم الصورة مع سطوعها. الافتراضي: 1000 cd/m².

2 المنحنى



منحنى الملف عندما لا يكون هناك LUT:

- Rec.709: صورة جاهزة للمشاهدة. هذا هو الافتراضي.
- S-Log3 وDaVinci Intermediate: منحنيات لوغاريتمية. تبدو الصورة باهتة، لكنها تحتفظ بكامل نطاق سطوع المستشعر لتصحيح الألوان. تعرف برامج المونتاج هذه المنحنيات بأسمائها وتحوّلها بنفسها، مثل DaVinci Resolve عبر Color Space Transform.

عند اختيار LUT لا يتاح هذا الصف.

3 LUT

ملف LUT الخاص بك بصيغة .cube، ويُطبَّق فوق الصورة. يختار الزر **اختيار cube...** الملف، ثم يعرض الصف اسمه. ودون LUT يقول الصف **متوقف (الإخراج بالمنحنى المحدد)**.

- في SDR يتلقى LUT صورة Rec.709. استخدم LUT إبداعيًا مصنوعًا لـ Rec.709، لا LUT يحوّل من منحنى لوغاريتمي.
- في HLG وHDR10 يُطبَّق LUT على إشارة HDR، لذلك يجب أن يكون مصنوعًا لهذه الإشارة.

لا يُطبَّق LUT على **تسلسل CinemaDNG**.

الإخراج

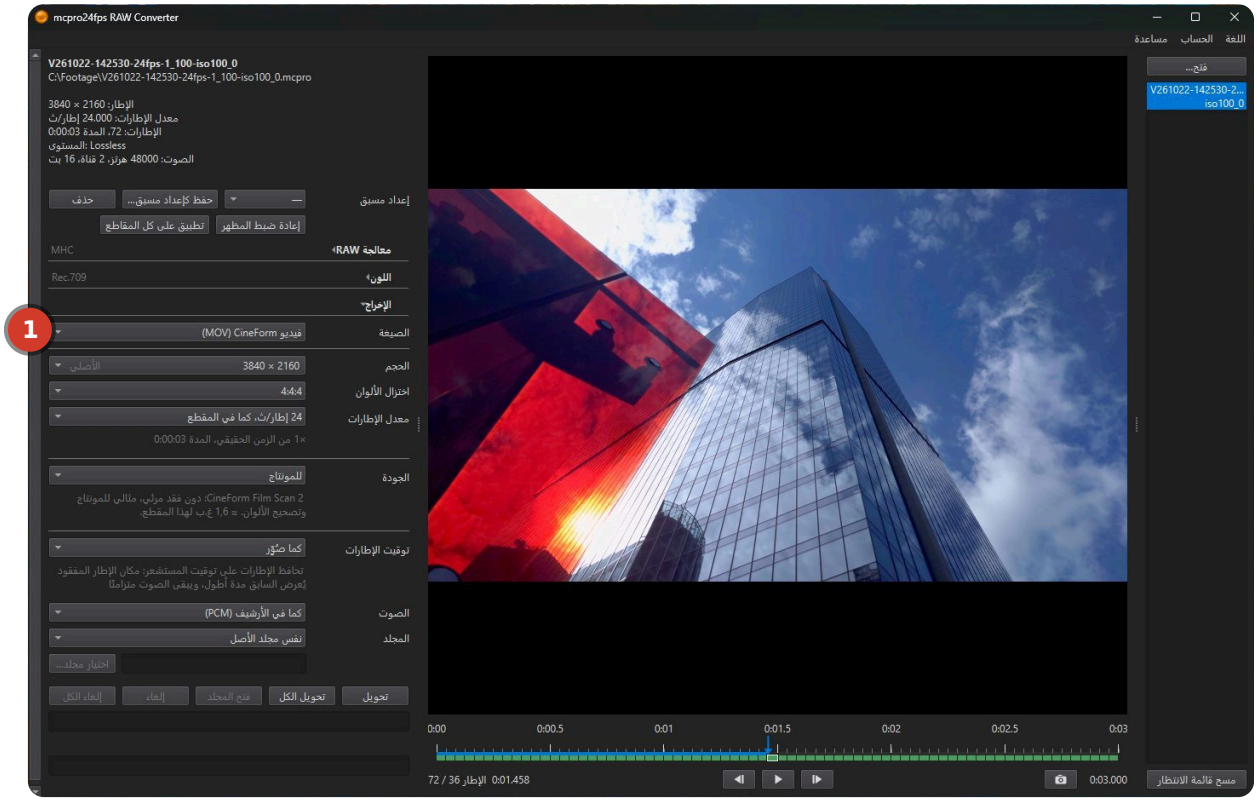
الصيغة، وحجم الإطار ومعدل الإطارات، والترميز والجودة، والصوت والمجلد.

صيغة الإخراج

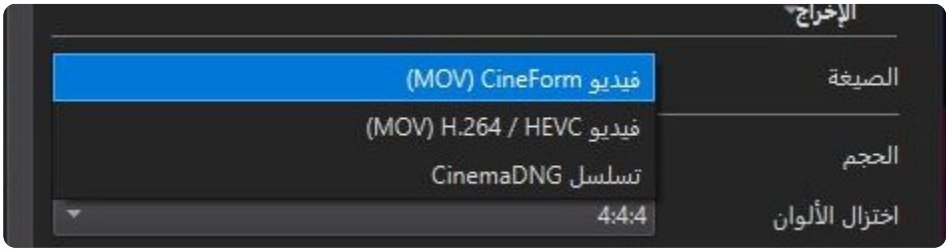
في البرنامج: الإخراج

تحدد مجموعة **الإخراج** الملف الذي تحصل عليه. هذه الإعدادات مشتركة بين كل المقاطع في القائمة، ويتذكرها البرنامج بين مرات التشغيل. الاستثناء معدل الإطارات: يبدأ في كل مرة من معدل المقطع نفسه.

الصفوف التي تراها تتوقف على الصيغة. وهي تنقسم إلى أربعة أجزاء: الصيغة، والإطار (الحجم والمعدل)، والترميز (الترميز والجودة)، والملف (التوقيت والصوت والمجلد).



1 الصيغة

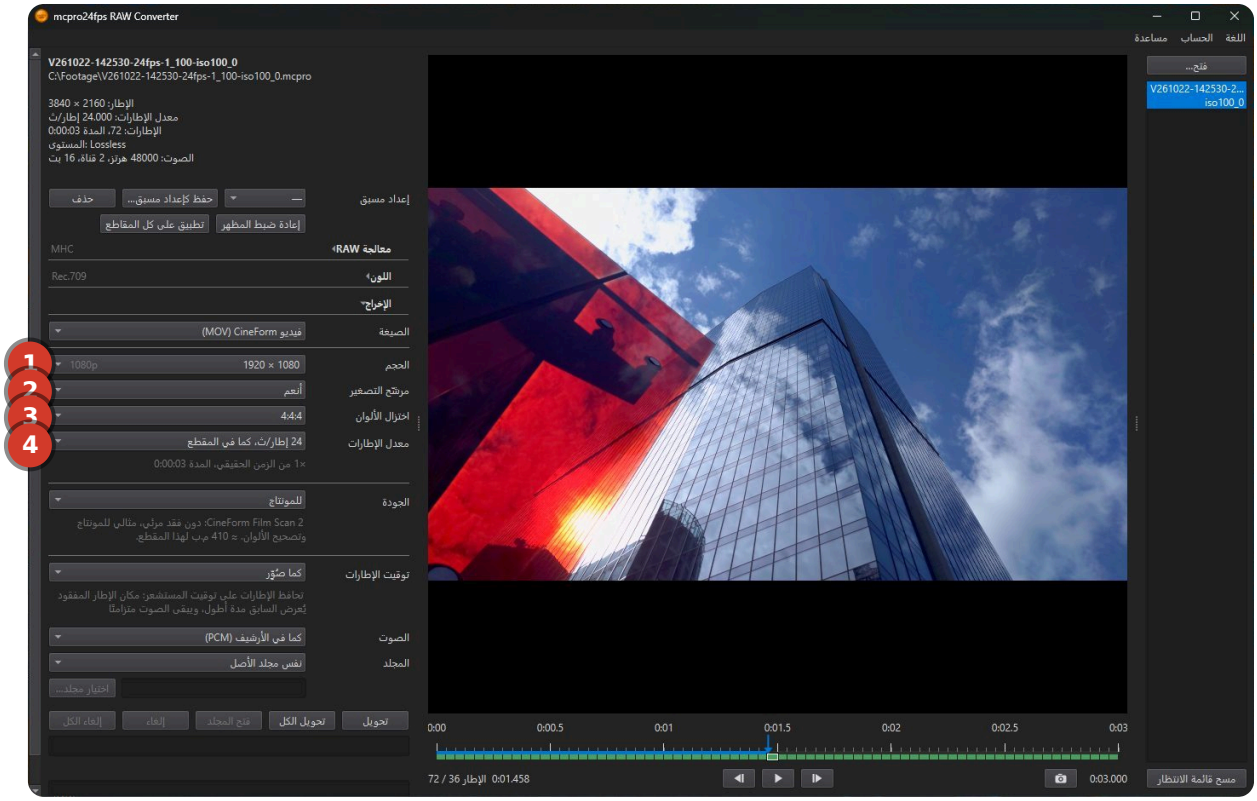


- **فيديو CineForm (MOV)**: ترميز مصمَّم للمونتاج وتصحيح الألوان. يُفك ترميزه بسرعة أثناء المونتاج، ويفقد القليل جدًا، وعمقه 10 بت أو أكثر، لكن ملفاته كبيرة. يفتح في DaVinci Resolve وPremiere Pro ومعظم برامج المونتاج الأخرى.
- **فيديو H.264 / HEVC (MOV)**: تضغطه بطاقة الرسومات. الملفات أصغر، ويمكن أن يكون HEVC بصيغة HDR (HLG وHDR10)، وتستطيع بطاقات NVIDIA أيضًا كتابة ملف دون أي فقد. استخدمه للتسليم وللرفع على الإنترنت وللبرامج التي لا تفتح CineForm.
- **تسلسل CinemaDNG**: مجلد من إطارات DNG مع الصوت في ملف WAV، أي البيانات الخام كما سُجّلت. لا يُطبَّق المظهر، ويبقى الحجم والمعدل كما في المقطع. الإعداد الوحيد هو **المجلد**. استخدمه للبرامج التي تعالج RAW بنفسها، وللأرشيف.

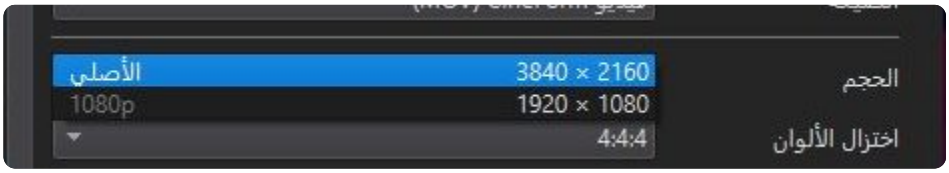
مع CineForm يظهر تحت **الجودة** الحجم التقديري للملف للمقطع المحدد.

حجم الإطار ومعدل الإطارات

في البرنامج: الإخراج



1 الحجم

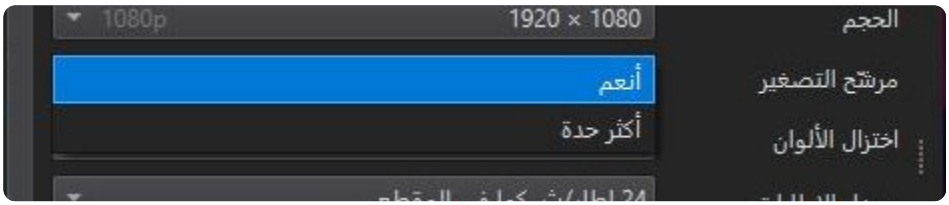


حجم إطار الملف. تعرض القائمة الأحجام الفعلية للمقطع المحدد:

- حجم المقطع نفسه، ومعه العلامة **الأصلي**. هذا هو الافتراضي؛
- 2160p: يُصغَّر ليتسع في 3840 × 2160؛
- 1080p: يُصغَّر ليتسع في 1920 × 1080.

تبقى نسب الإطار كما هي. الحجم الذي لا يجعل الإطار أصغر لا يظهر في القائمة. عند تحويل عدة مقاطع معًا، لا يُصغَّر المقطع إلا إذا كان أكبر من الحجم المختار.

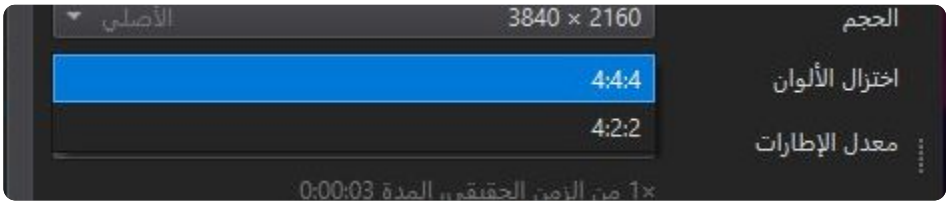
2 مرشّح التصغير



يظهر فقط عندما يُصغَّر الإطار.

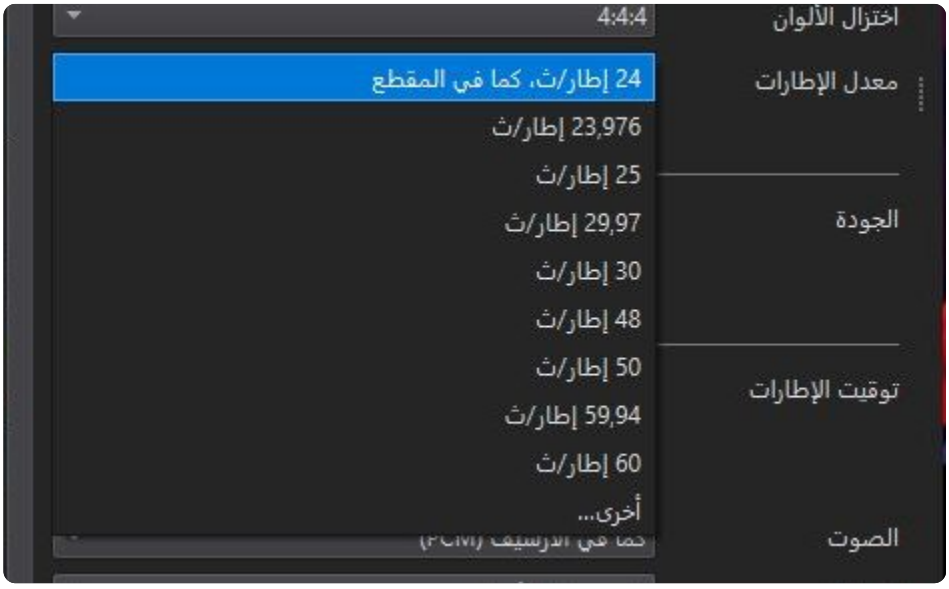
- **أنعم**: يأخذ متوسط البكسلات المتجاورة (مرشّح صندوقي). صورة ناعمة، دون حواف فاتحة أو داكنة على امتداد الحدود.
- **أكثر حدة**: مرشّح Catmull-Rom، يحتفظ بقدر أكبر من التفاصيل الدقيقة.

3 اختزال الألوان

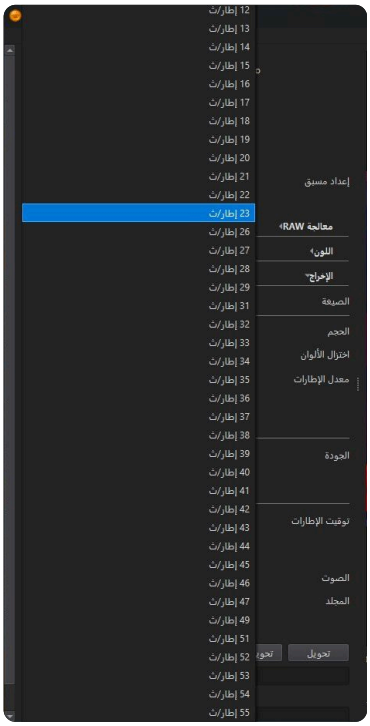


لصيغة **فيديو CineForm (MOV)** فقط. السطوع يُخزَّن دائمًا لكل بكسل؛ وهذا الصف يحدد مقدار ما يُحفظ من تفاصيل الألوان. يحفظ 4:4:4 اللون لكل بكسل. ويحفظ 4:2:2 نصف تفاصيل الألوان أفقيًا ويعطي ملفًا أصغر. أما H.264 وHEVC فيستخدمان دائمًا 4:2:0، أي اللون بنصف التفاصيل أفقيًا ورأسيًا.

4 معدل الإطارات



معدل إطارات الملف. العنصر الأول، **... إطارات، كما في المقطع**، يُبقي معدل المقطع نفسه. هذا هو الافتراضي. ثم تأتي 23.976 و24 و25 و29.97 و30 و48 و50 و59.94 و60 fps، ثم **أخرى...** الذي يفتح قائمة ثانية فيها كل عدد صحيح آخر من 1 إلى 60.

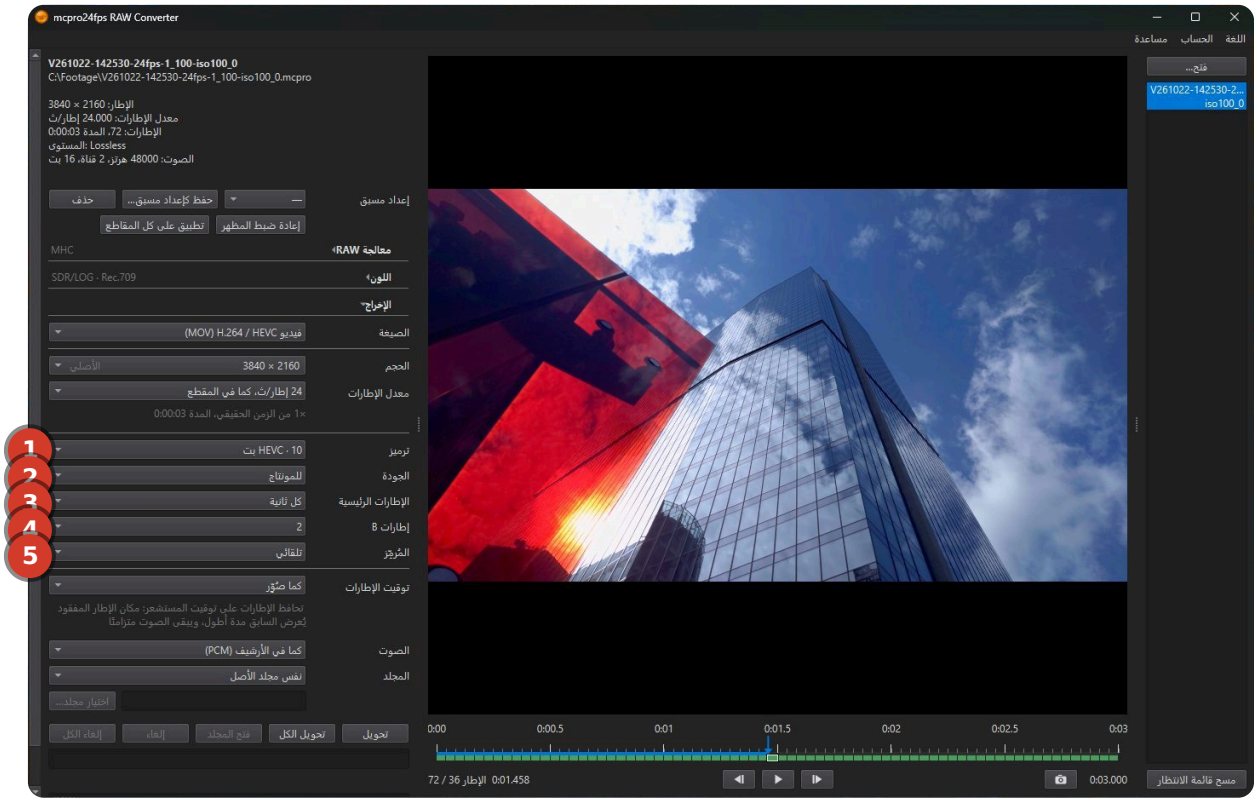


المعدل المختلف لا يحذف إطارات ولا يضيفها. كل إطار من المقطع يدخل الملف ويُعرض أسرع أو أبطأ، ويتغير الصوت بالسرعة نفسها. يبيّن السطر تحت الصف ما ستحصل عليه: **× ... من الزمن الحقيقي، المدة ...**. المقطع المصوَّر بمعدل 120 fps والمكتوب بمعدل 30 fps يُعرض بسرعة ×0.25، أي أبطأ بأربع مرات.

للحصول على أكثر من 60 fps، أبقِ معدل المقطع نفسه.

الترميز والجودة

في البرنامج: الإخراج



CineForm

2 الجودة



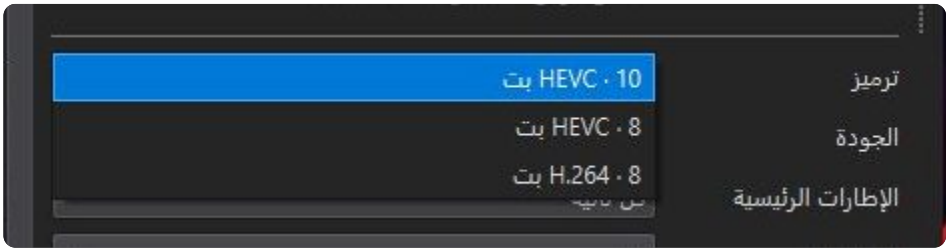
- **اقتصادي**: **CineForm Film Scan 1: أصغر حجم للملف، مثالي للمعاينة والمسودات.**
- **للمونتاج**: **CineForm Film Scan 2: دون فقد مرئي، مثالي للمونتاج وتصحيح الألوان.** هذا هو الافتراضي.
- **أقصى**: **CineForm Film Scan 3: أعلى جودة، مثالي لتصحيح الألوان المكثف والمؤثرات البصرية.**

تحت الصف يقدّر البرنامج حجم الملف للمقطع المحدد: **≈ ... لهذا المقطع.**

H.264 وHEVC

يرمّز الملفَ عتادُ الرسومات: NVIDIA أو AMD أو Intel، بحسب ما في الكمبيوتر.

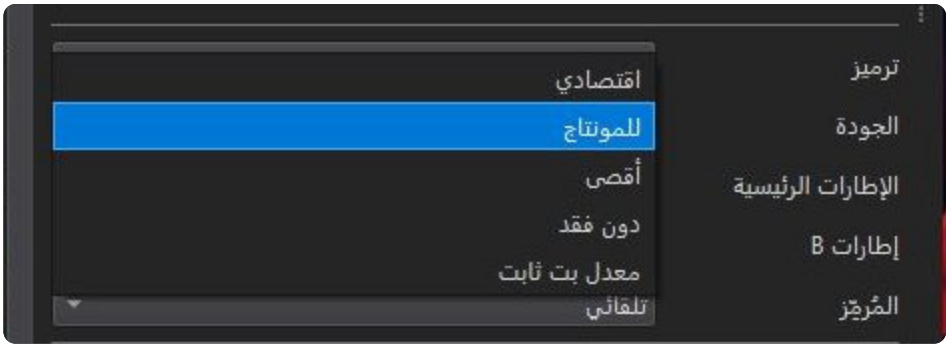
1 ترميز



- **HEVC · 10 بت**: الترميز الوحيد الذي يكتب HDR. هذا هو الافتراضي.
- **HEVC · 8 بت**: للمشغّلات والبرامج التي لا تقبل HEVC بعمق 10 بت. لصيغة SDR فقط.
- **H.264 · 8 بت**: يعمل في كل مكان، لكن الملف أكبر بالجودة نفسها. لصيغة SDR فقط.

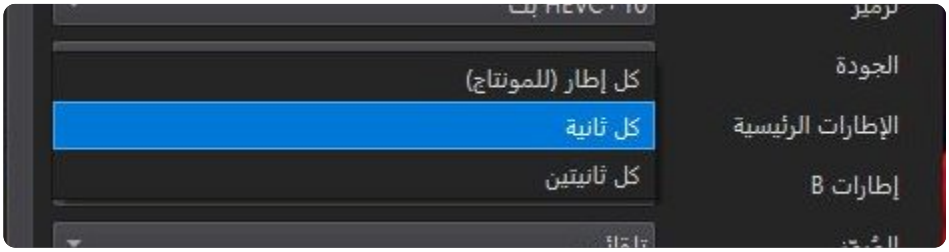
عند اختيار HLG أو HDR10 في ملف الإخراج تظهر الترميزات ذات 8 بت باللون الرمادي.

الجودة



- **اقتصادي**، **للمونتاج**، **أقصى**: يحافظ المُرمِّز على الجودة المختارة ويعطي كل إطار ما يحتاج إليه من بيانات، لذلك يتوقف حجم الملف على الصورة. الافتراضي: **للمونتاج**.
- **دون فقد**: يُخزَّن كل إطار بدقة تامة، دون أي فقد. الملف كبير جدًا. هو مخصص للمعالجة في برامج أخرى (رفع الدقة، تقليل التشويش) قبل التصدير النهائي. متاح فقط على أجهزة الكمبيوتر التي فيها بطاقة رسومات NVIDIA؛ وعلى غيرها لا يظهر هذا العنصر.
- **معدل بت ثابت**: تضبط معدل البت بنفسك في الصف **معدل البت**، من 1 إلى 800 Mbps. الافتراضي: 100 Mbps.

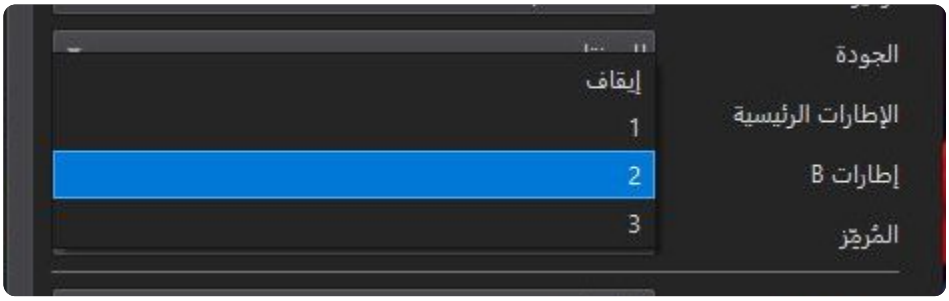
3 الإطارات الرئيسية



كم مرة يُكتب إطار كامل، أي إطار رئيسي. الإطارات التي بينها لا تخزّن إلا ما تغيّر منذ الإطار السابق.

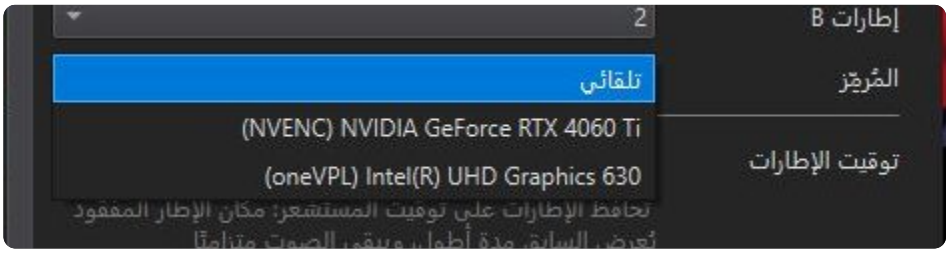
- **كل إطار (للمونتاج)**: كل إطار إطار رئيسي. برامج المونتاج تتنقل في مثل هذا الملف وتقصّه بأكبر سهولة، لكنه الأكبر حجمًا.
- **كل ثانية**: الافتراضي.
- **كل ثانيتين**: أصغر ملف.

4 إطارات B



إطارات B إطارات وسيطة تستعير الصورة من الإطارات التي قبلها والتي بعدها. وهي تجعل الملف أصغر. اختر كم منها يأتي متتاليًا: **إيقاف** أو 1 أو 2 أو 3. الافتراضي: 2. مع **كل إطار (للمونتاج)** لا توجد إطارات B، ولا يتاح هذا الصف.

5 المُرمِّز

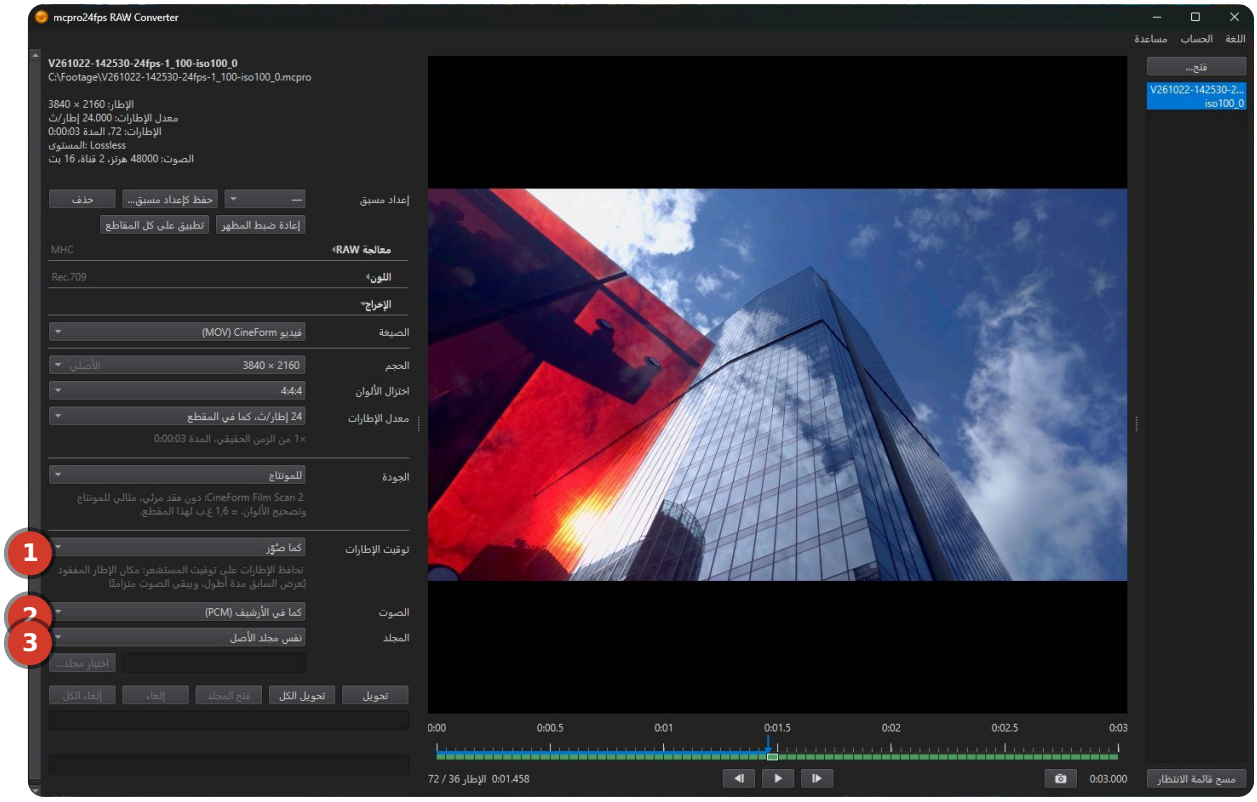


يظهر عندما يكون في الكمبيوتر أكثر من مُرمِّز عتادي واحد، مثل بطاقة NVIDIA ورسومات Intel في المعالج. تعرض القائمة دائمًا كل المُرمِّزات. والمُرمِّز الذي لا يستطيع تنفيذ ما اختير أعلاه (الترميز، أو 10 بت، أو HDR، أو الترميز دون فقد) يظهر باللون الرمادي.

تلقائي: يختار البرنامج مُرمِّزًا بدلًا منك، NVIDIA أولًا، ثم AMD، ثم Intel. هذا هو الافتراضي.

توقيت الإطارات والصوت والمجلد

في البرنامج: الإخراج



1 توقيت الإطارات



كيف تُوضع الإطارات على محور الزمن. يهمّ هذا عندما يفقد الهاتف إطارات أثناء التسجيل (تظهر باللون الأحمر في شريط حالة الإطارات). يشرح السطر تحت الصف كل خيار.

- **كما صُوِّر**: «**تحافظ الإطارات على توقيت المستشعر: مكان الإطار المفقود يُعرض السابق مدة أطول، ويبقى الصوت متزامنًا**». الإطارات في الملف ليست متساوية التباعد (معدل إطارات متغير). هذا هو الافتراضي.
- **شبكة معدل الإطارات**: «**معدل ثابت: تُكرَّر الإطارات المفقودة؛ في المقاطع الطويلة قد ينحرف الصوت**». لبرامج المونتاج التي لا تتعامل جيدًا مع الإطارات غير المتساوية التباعد.
- **تجاهل المفقودة**: «**إطارات متتالية بلا تكرار أو فجوات: ينحرف الصوت بقدر الإطارات المفقودة**». استخدمه عندما تهمّك الصورة وكان الصوت قد سُجّل بشكل منفصل.

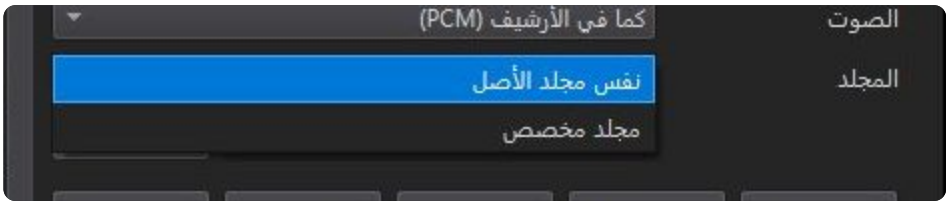
2 الصوت



- **كما في الأرشيف (PCM)**: صوت المقطع كما سُجّل، دون ضغط. هذا هو الافتراضي.
- **بدون صوت**: لا يحتوي الملف على مسار صوت.

المقطع المسجَّل دون صوت يعرض «**لا يوجد صوت في الأرشيف**»، ولا يتاح هذا الصف.

3 المجلد

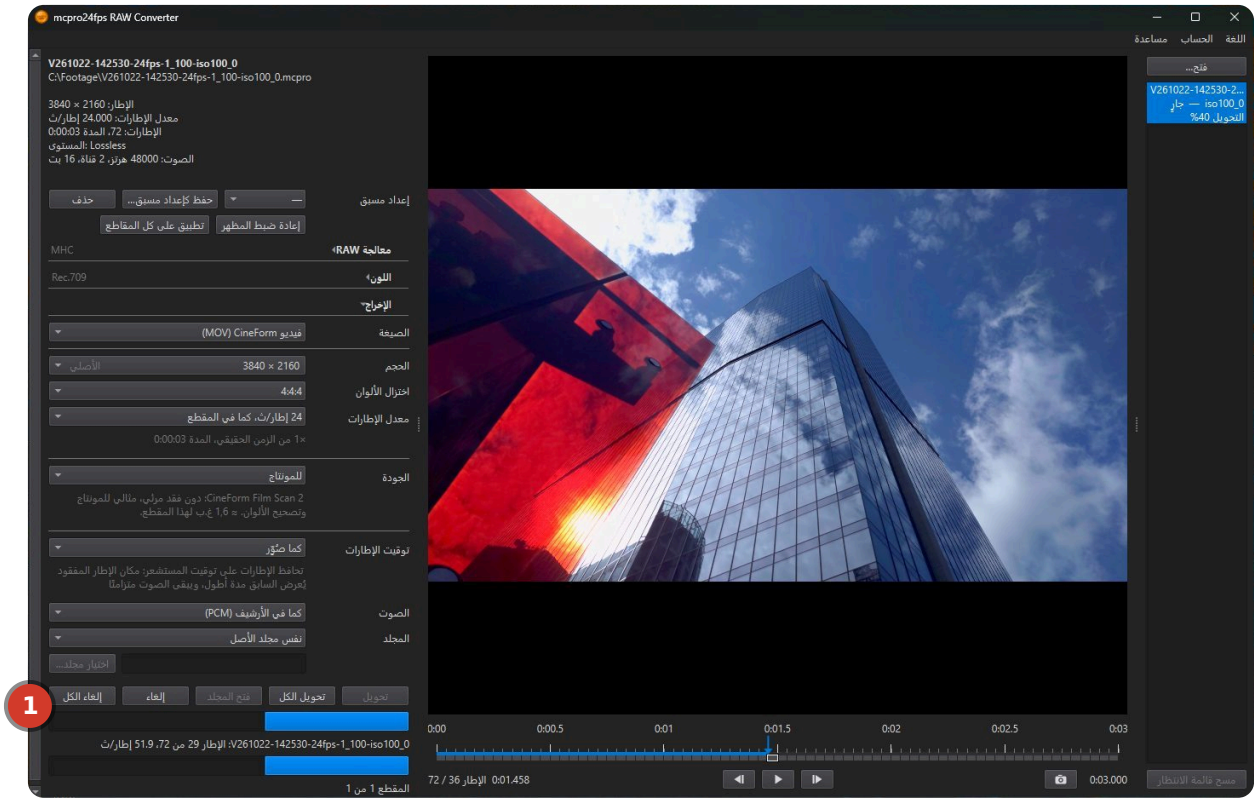


أين تُحفظ الملفات.

- **نفس مجلد الأصل**: بجانب كل مقطع. هذا هو الافتراضي.
- **مجلد مخصص**: مجلد واحد لكل الملفات، تختاره بالزر **اختيار مجلد...**.

يأخذ ملف الفيديو اسم المقطع مع `.mov`. أما **تسلسل CinemaDNG** فهو مجلد باسم المقطع. إذا كان مثل هذا الملف موجودًا بالفعل، يسألك البرنامج أولًا (راجع التحويل).

التحويل



1 البدء

- **تحويل**: المقطع المحدد.
- **تحويل الكل**: كل المقاطع في القائمة، واحدًا تلو الآخر.

يُحوَّل كل مقطع بمظهره الخاص وبإعدادات **الإخراج** المشتركة. ما دمت لم تسجّل الدخول بحساب فيه RAW Bundle، تحمل الأزرار العبارة **تسجيل الدخول...** وتفتح نافذة الحساب.

أثناء التحويل يعرض السطر تحت الأزرار **...: الإطار ... من ...، ... إطارات**، ومع عدة مقاطع أيضًا **المقطع ... من ...**. ويمكنك أن تواصل العمل في الأثناء: تختار مقاطع أخرى، وتغيّر مظهرها، وتشغّلها. المقطع الذي في قائمة الانتظار يُحوَّل بالإعدادات التي كانت له عند نقر الزر؛ والتغييرات اللاحقة لا تؤثر فيه.

- **إلغاء**: يوقف المقطع الحالي ويحذف ملفه غير المكتمل. ويستمر باقي قائمة الانتظار.
- **إلغاء الكل**: يوقف المقطع الحالي ويفرغ قائمة الانتظار.

عند الانتهاء يعرض البرنامج **تم: ...** مع مسار الملف، أو مع عدة مقاطع **انتهى: تم ...، أُلغي ...، فشل ...**. يفتح الزر **فتح المجلد** مستكشف الملفات والملف محدد فيه.

إذا أغلقت النافذة أثناء التحويل، يسألك البرنامج: «**يجري تحويل مقطع. هل تريد الإيقاف والإغلاق؟**»

عندما يكون الملف موجودًا بالفعل

إذا كان في مجلد الإخراج ملف أو مجلد CinemaDNG بالاسم نفسه، يعرض البرنامج قائمة بها ويسأل: «**ملفات موجودة مسبقًا: .... هل تريد استبدالها؟**»

- **استبدال**: الكتابة فوقها.
- **حفظ مع رقم**: إبقاؤها وحفظ الملفات الجديدة بجانبها باسم مرقّم: `Clip_2.mov`، أو مجلد `Clip (2)`.
- **تخطي هذه**: عدم تحويل هذه المقاطع.

الأخطاء

إذا تعذّر تحويل مقطع، تعرض القائمة السبب بجانبه. أكثر الأسباب شيوعًا:

| الرسالة | ما العمل | |---|---| | **نفدت المساحة أثناء التحويل — تم حذف الملف** | حرّر مساحة على القرص أو اختر **المجلد** آخر. | | **تعذّر إنشاء ملف الإخراج** | المجلد للقراءة فقط أو غير متاح: اختر مجلدًا آخر. | | **تعذّرت قراءة LUT ...** | نُقل ملف .cube أو تلف: اختره من جديد في LUT. | | **تعطّلت بطاقة الرسومات (GPU)** | حدّث برنامج تشغيل بطاقة الرسومات، وأغلق البرامج التي تستهلك الكثير من ذاكرة الفيديو. | | **خطأ في مُرمِّز الفيديو (H.264 / HEVC)** | اختر المُرمِّز آخر أو ترميزًا آخر. | | **الذاكرة غير كافية** | أغلق البرامج الأخرى، أو حوّل إلى **الحجم** أصغر. | | **اتصل بالإنترنت حتى يمكن التحقق من ترخيص RAW Bundle.** | بقي الكمبيوتر دون اتصال أكثر من 14 يومًا. | | **يستخدم هذا الحساب RAW Bundle بالفعل على الحد الأقصى من أجهزة الكمبيوتر. سجّل الخروج على أحدها.** | راجع أجهزة الكمبيوتر. |

إذا تكرر الخطأ، أرسل السجل (**مساعدة ← فتح مجلد السجل**) إلى info@mcpro24fps.com.

وحدة Adobe

تتيح وحدة Adobe لبرنامجي Premiere Pro وMedia Encoder فتح مقاطع .mcpro مباشرة، دون تحويلها. وتفتح أيضًا ملفات RAW ZIP التي يسجّلها التطبيق (mcpro24fps CinemaDNG). يثبّتها برنامج التثبيت من mcpro24fps.com إذا كان Premiere Pro موجودًا على الكمبيوتر (راجع التثبيت).

جُرّبت الوحدة مع Premiere Pro 2026 ومع Media Encoder. يذكر برنامج التثبيت أيضًا After Effects، لكنها لم تُجرَّب فيه بعد.

لا يتوفر Premiere بالعربية، لذلك نذكر أسماء قوائمه بالإنجليزية كما تظهر فيه، وترجمتها بين قوسين عند أول ذكر. ونافذة الوحدة تظهر بلغة Premiere، فنذكر عناصرها بالطريقة نفسها.

الاستيراد

استورد المقطع كأي ملف آخر: File → Import (ملف ← استيراد)، أو عبر Media Browser (مستعرض الوسائط). يدخل المقطع بمعدل إطاراته وصوته ورمزه الزمني.

- الإطارات المفقودة تُملأ بالإطار السابق، فيبقى معدل إطارات المقطع ثابتًا ويبقى الصوت متزامنًا.
- عندما تُضبط دقة التشغيل على 1/2 أو 1/4، يتلقى Premiere إطارات أصغر ويكون التشغيل أكثر سلاسة. أما العرض النهائي والتصدير وMedia Encoder فتتلقى دائمًا الإطارات الكاملة، كالتي يصنعها المحوّل.
- جودة التصدير تحددها إعدادات التصدير في Premiere. يتلقى Premiere الصورة بعمق البت الذي يطلبه، حتى 32 بت بالفاصلة العائمة مع Render at Maximum Depth (العرض بأقصى عمق).
- إذا لم يكن عرض الإطار من مضاعفات 8، تُقص بضع بكسلات من الجانبين.

دون RAW Bundle

تحتاج الوحدة إلى تسجيل الدخول بحساب فيه RAW Bundle في نافذة حساب المحوّل. ودون ذلك يُستورد المقطع مع ذلك بطوله ومسارات صوته، لكن:

- كل إطار بطاقة داكنة مكتوب عليها ما الذي ينقص («mcpro24fps RAW Bundle» والسبب)، والصوت صامت؛
- التصدير والعرض النهائي وMedia Encoder تتوقف بخطأ عند هذا المقطع؛
- مرة في كل تشغيل يعرض Premiere نافذة فيها السبب ويعرض فتح نافذة الحساب.

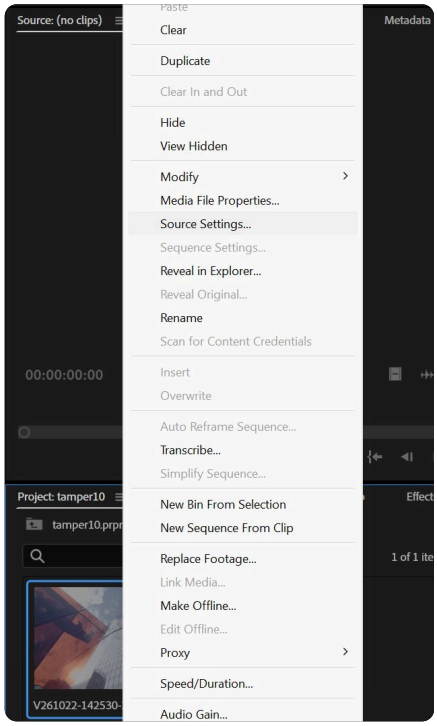
بعد تسجيل الدخول تظهر الصورة خلال بضع ثوانٍ، دون إعادة تشغيل Premiere.

مظهر المقطع

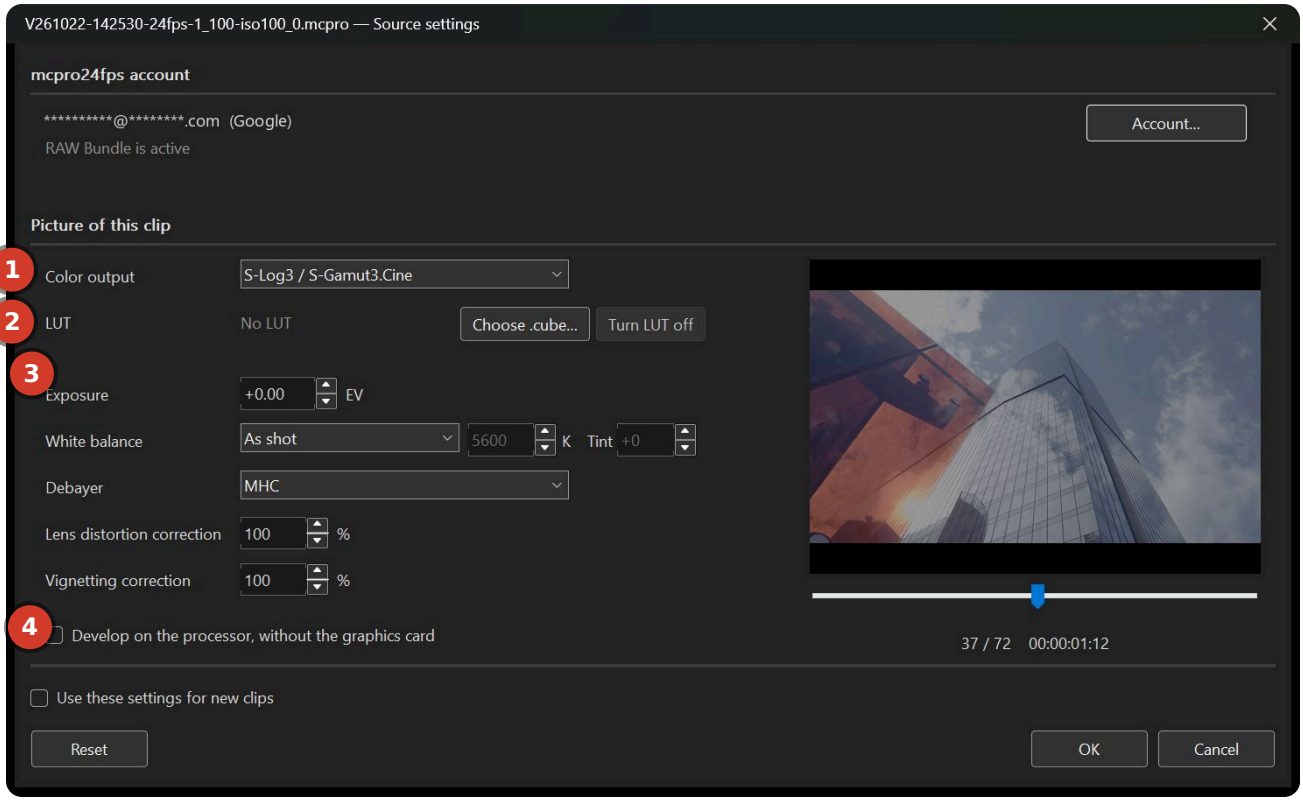
طريقة معالجة المقطع (المنحنى، وLUT، والتعريض، وتوازن اللون الأبيض) تُضبط لكل مقطع في نافذته الخاصة. راجع إعدادات المصدر.

إعدادات المصدر

لتغيير مظهر المقطع في Premiere Pro، انقره بزر الماوس الأيمن في المشروع أو على المخطط الزمني واختر Source Settings (إعدادات المصدر). يقع هذا الأمر في منتصف قائمة طويلة، تحت Media File Properties (خصائص ملف الوسائط).



تُفتح النافذة واسم المقطع في عنوانها. على اليمين معاينة مع شريط تمرير للتنقل في المقطع. تتحدّث المعاينة مع كل تغيير.



في الأعلى يظهر حساب mcpro24fps: من سجّل الدخول، وهل RAW Bundle مفعّل. والزر هناك يفتح نافذة الحساب في المحوّل.

1 Color output (إخراج الألوان)

منحنى الصورة التي يتلقاها Premiere:

- S-Log3 / S-Gamut3.Cine: الافتراضي. يعرف Premiere هذا المنحنى ويحوّله بإدارة الألوان الخاصة به.
- DaVinci Intermediate: لملف LUT الخاص بك أو لتصحيح الألوان. يعامل Premiere الصورة على أنها Rec.709، لذلك طبّق ملف LUT للتحويل بنفسك.
- Rec.709: صورة جاهزة للمشاهدة.
- Linear (BT.2020, scene) (خطي: BT.2020، المشهد): قيم الضوء كأعداد 32 بت بالفاصلة العائمة، فتُحفظ الأضواء الأسطع من الأبيض. يحوّله Premiere بإدارة الألوان الخاصة به.

2 LUT

ملف .cube يُطبَّق فوق الصورة، مع الزرين Choose .cube… (اختيار .cube…) وTurn LUT off (إيقاف LUT). مع LUT يكون الإخراج Rec.709، ولا تتاح قائمة Color output.

3 التعريض وتوازن اللون الأبيض وإزالة الفسيفساء وتصحيحات العدسة

كما في المحوّل (راجع معالجة RAW وكذلك اللون):

- Exposure (التعريض): من −4 إلى +4 EV. الأسهم تغيّره بمقدار 0.1، ومع Shift بمقدار 0.01، ومع Ctrl بمقدار 0.5.
- White balance (توازن اللون الأبيض): As shot (كما صُوِّر)، أو Temperature and tint (درجة الحرارة والصبغة) من 2000 إلى 15000 K، والصبغة من −150 إلى +150.
- Debayer (إزالة الفسيفساء): MHC (الافتراضي)، وAHD، وBilinear (ثنائي الخطية)، وAHD + color noise reduction (AHD مع تقليل ضوضاء الألوان).
- Lens distortion correction (تصحيح تشوه العدسة) وVignetting correction (تصحيح التظليل الطرفي): من 0 إلى 100%، والافتراضي 100%.

4 الخيارات الأخرى

- Develop on the processor, without the graphics card (المعالجة على المعالج دون بطاقة الرسومات): فعّله إذا كانت الصورة مشوّهة أو كان Premiere يتعطل بسبب برنامج تشغيل بطاقة الرسومات. المعالجة على المعالج أبطأ.
- Use these settings for new clips (استخدم هذه الإعدادات للمقاطع الجديدة): المقاطع التي تستوردها لاحقًا تأخذ هذه الإعدادات. والمقطع الذي لم تُفتح نافذته قط يستخدم دائمًا القيم الافتراضية الحالية، بما فيها التغييرات التي تجريها لاحقًا.
- Reset (إعادة ضبط): العودة إلى الإعدادات الافتراضية، دون LUT.

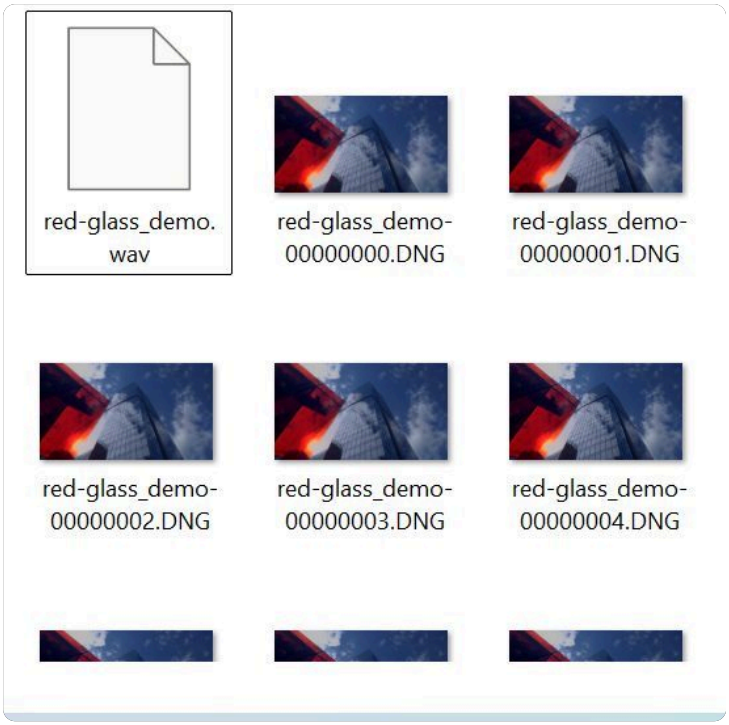
يطبّق الزر OK (موافق) الإعدادات، ويعيد Premiere قراءة المقطع.

القرص الافتراضي

يضيف mcpro24fps Virtual Disk إلى Windows قرصًا يظهر فيه كل مقطع .mcpro من مجلداتك كمجلد CinemaDNG: إطارات DNG وملف WAV فيه الصوت. لا يُنسخ شيء ولا يُحوَّل مسبقًا. تُصنع الإطارات في اللحظة التي يقرؤها فيها البرنامج، ولا تشغل أي مساحة على أقراصك.

القرص مخصص لبرنامج DaVinci Resolve، بما فيه الإصدار المجاني، ولأي برنامج آخر يقرأ CinemaDNG. يرى Resolve مقطع CinemaDNG عاديًا، فتعمل فيه لوحة RAW. أما مع Premiere Pro فاستخدم وحدة Adobe بدلًا من القرص: Premiere لا يفتح إطارات DNG هذه.

يثبّت برنامج التثبيت من mcpro24fps.com القرص مع برنامج التشغيل المجاني Dokany (راجع التثبيت). يحتاج القرص إلى تسجيل الدخول بحساب فيه RAW Bundle في نافذة حساب المحوّل. ودون ذلك لا يتصل القرص.



ما الذي على القرص

- اسم القرص mcpro24fps، وهو للقراءة فقط.
- في المستوى الأعلى المجلدات التي أضفتها، بأسمائها، مع مجلداتها الفرعية.
- كل مقطع `Clip.mcpro` يصبح مجلدًا `Clip` فيه إطارات DNG مرقّمة، والصوت `Clip.wav` مع الرمز الزمني، وبيانات الجيروسكوب وملفات تعريف العدسة إن كانت في المقطع.
- الإطارات هي نفسها التي في **تسلسل CinemaDNG** من المحوّل. والإطارات المفقودة تُملأ بالإطار السابق.
- يظهر المقطع الجديد على القرص بعد ثانيتين تقريبًا من نسخه إلى المجلد. وإذا أعدت تسمية مقطع في المجلد أو حذفته، يتغير القرص فورًا.

- المجلد الموجود على محرك أقراص غير موصول (قرص USB، بطاقة ذاكرة) يختفي من القرص ويعود عندما تصل المحرك من جديد.

الاستخدام في DaVinci Resolve

1. أضف المجلد الذي فيه مقاطعك في إعدادات القرص (راجع إعدادات القرص).
2. في Resolve افتح القرص في صفحة Media (الوسائط) وأضف مجلدات المقاطع إلى Media Pool (مجمع الوسائط)، كأي مقطع CinemaDNG.
3. عالج المقطع في لوحة Camera RAW.

إذا لم يكن القرص متصلًا، أو أُزيل منه مجلد أو أُعيدت تسميته، يعرض Resolve تلك المقاطع على أنها Media Offline (الوسائط غير متصلة). أعد المجلد، أو أعد ربط المقاطع في Resolve.

إعدادات القرص

يعمل القرص في الخلفية، وله أيقونة في منطقة الإعلامات بجانب الساعة. يبدأ عند تسجيل الدخول إلى Windows، أو من قائمة «ابدأ»: mcpro24fps Virtual Disk. إذا شغّلته مرة أخرى وهو يعمل، تُفتح إعداداته.

انقر الأيقونة لفتح القرص في مستكشف الملفات، أو لفتح الإعدادات إذا لم يكن القرص متصلًا. وانقرها بزر الماوس الأيمن لفتح قائمتها: الحالة في الأعلى، ثم «فتح» مع حرف القرص (مثل «فتح Z:»)، و«إعدادات القرص…»، و«تسجيل الدخول…» أو «الحساب…»، و«إنهاء» الذي يفصل القرص.





1 المجلدات على القرص

يظهر كل مقطع .mcpro من هذه المجلدات على القرص كمجلد CinemaDNG. حتى 64 مجلدًا.

- «إضافة...»: اختر مجلدًا.
- «إعادة تسمية...»: يغيّر اسم المجلد على القرص. لن تجد مشاريع DaVinci Resolve التي تستخدم مقاطع منه هذه المقاطع تحت الاسم الجديد، لذلك أعد ربطها في Resolve بعد ذلك.
- «إزالة»: يختفي المجلد من القرص، ويعرض Resolve مقاطعه على أنها Media Offline. تبقى الملفات في مكانها.

المجلد الموجود على محرك أقراص غير موصول الآن يُعلَّم بعبارة «(غير متصل)».

2 حرف محرك الأقراص

يختار «تلقائي» آخر حرف متاح ويحتفظ به ما دام متاحًا، فلا تتغير المسارات في مشاريع Resolve. ويمكنك أيضًا اختيار حرف بنفسك. تعرض القائمة الأحرف المتاحة فقط.

3 الخيارات الأخرى

- «إظهار الأيقونة في منطقة الإعلامات». دون الأيقونة افتح الإعدادات من قائمة «ابدأ».
- «التشغيل عند تسجيل الدخول إلى Windows».

تُطبَّق التغييرات عند نقر «موافق».

ما يقوله سطر الحالة

| الحالة | معناها | |---|---| | القرص X: متصل | كل شيء يعمل. | | جارٍ تشغيل القرص… | انتظر قليلًا. | | سجّل الدخول لفتح مقاطع .mcpro | لم تسجّل الدخول بحساب فيه RAW Bundle. سجّل الدخول في نافذة حساب المحوّل، فيتصل القرص من تلقاء نفسه. | | لا توجد مجلدات بعد. أضف مجلدًا في إعدادات القرص. | أضف مجلدًا. | | حرف محرك الأقراص X: مستخدم من قرص آخر | اختر حرفًا آخر أو «تلقائي» في الإعدادات. | | برنامج التشغيل Dokany غير موجود. أعد تثبيت mcpro24fps RAW Converter. | شغّل برنامج التثبيت من mcpro24fps.com مرة أخرى مع تحديد القرص الافتراضي. | | توقف القرص. جارٍ تشغيله من جديد… | يعيد القرص تشغيل نفسه. إذا تكرر ذلك، اكتب إلى info@mcpro24fps.com. |

إذا انتهى RAW Bundle والقرص متصل، ينفصل القرص خلال ساعة، ويعرض Resolve المقاطع على أنها Media Offline.

خطوة بخطوة

مقالات خطوة بخطوة للمهام الشائعة.

فيديو HDR لموقع YouTube

يحمل مقطع RAW نطاقًا من الداكن إلى الساطع أوسع بكثير من الفيديو العادي. ويحفظ HDR التفاصيل في المناطق الساطعة على الشاشات التي تدعمه.

1. افتح المقطع واضبط مظهره: التعريض وتوازن اللون الأبيض. اترك **LUT** متوقفًا: ملف LUT المصنوع لـ SDR لا يصلح في HDR.
2. في **الصيغة** اختر **فيديو H.264 / HEVC (MOV)**.
3. في **ملف الإخراج** اختر **HLG · 10 بت**. يعرض YouTube وأجهزة التلفزيون والهواتف صيغة HLG بشكل صحيح، وعلى الشاشة العادية تبقى الصورة طبيعية. أما **HDR10 · 10 بت** فللشاشات والخدمات التي تحتاج إلى HDR10.
4. يتحول **ترميز** إلى **HEVC · 10 بت** من تلقاء نفسه. اضبط **الجودة** على **أقصى**. يعيد YouTube ترميز كل ملف يُرفع إليه، لذلك ابدأ من أعلى جودة.
5. انقر **تحويل** وارفع ملف MOV إلى YouTube كما هو. يتعرف YouTube على HDR من الملف، لكن ذلك قد يستغرق بضع ساعات بعد الرفع.

لترى HDR أثناء العمل، فعّل HDR للشاشة في إعدادات Windows ← «العرض». ودون ذلك تبدو المعاينة باهتة ورمادية، لكن الملف صحيح.

المقاطع في DaVinci Resolve

هناك ثلاث طرق لإدخال مقطع .mcpro إلى Resolve. وكلها تعمل في الإصدار المجاني.

عبر القرص الافتراضي

أضف المجلد الذي فيه المقاطع في إعدادات القرص، ثم استورد مجلدات المقاطع من القرص إلى Resolve كمقاطع CinemaDNG. تمنحك لوحة Camera RAW توازن اللون الأبيض والتعريض وغيرهما، كما مع أي RAW. لا تشغل المقاطع مساحة إضافية، لكن يجب أن يبقى القرص متصلًا ما دمت تعمل في المونتاج.

كتسلسل CinemaDNG

في **الصيغة** اختر **تسلسل CinemaDNG** وحوّل المقطع. تحصل على مجلد من إطارات DNG وملف WAV. يعمل دون القرص ودون الحساب، فيناسب الأرشيف أو تسليم المقطع إلى غيرك. وهو عادة يشغل مساحة أكبر من مقطع .mcpro.

CineForm بمنحنى لوغاريتمي

في **الصيغة** اختر **فيديو CineForm (MOV)**، وفي **المنحنى** اختر DaVinci Intermediate أو S-Log3. الملف أخف في المونتاج من RAW، والمظهر (توازن اللون الأبيض، وتصحيحات العدسة) مطبَّق عليه بالفعل. في Resolve حوّل المنحنى اللوغاريتمي عبر Color Space Transform: من DaVinci Wide Gamut / DaVinci Intermediate، أو من S-Gamut3.Cine / S-Log3، إلى مساحة المخطط الزمني لديك.

ملف دون فقد لمعالجة لاحقة

برامج رفع الدقة وتقليل التشويش وتوليد الإطارات الوسيطة تعمل أفضل ما يكون على مصدر خالٍ من عيوب الضغط. CineForm يفقد القليل جدًا، لكنه يفقد شيئًا. وعلى أجهزة الكمبيوتر التي فيها بطاقة رسومات NVIDIA يستطيع المحوّل كتابة ملف يُخزَّن فيه كل إطار بدقة تامة.

1. اضبط مظهر المقطع كما تريده في النتيجة.
2. في **الصيغة** اختر **فيديو H.264 / HEVC (MOV)**.
3. في **الجودة** اختر **دون فقد**. هذا العنصر لا يظهر إلا مع بطاقة NVIDIA.
4. في **ترميز**: يحفظ **HEVC · 10 بت** عشر بتات لكل لون، ويحفظ **H.264 · 8 بت** ثماني بتات. لا يفتح كل برنامج ملفات H.264 وHEVC دون فقد، لذلك حوّل مقطعًا قصيرًا أولًا وتأكد من أن برنامجك يفتحه.
5. يعمل برنامج المعالجة بسهولة أكبر عندما يكون كل إطار كاملًا، لذلك اضبط **الإطارات الرئيسية** على **كل إطار (للمونتاج)**.

مثل هذا الملف أكبر من الملف العادي بأضعاف كثيرة. عالجه، وصدّر النتيجة بالترميز الذي تحتاج إليه، واحذف الملف الذي دون فقد حين تنتهي منه.