



Powerology

شاحن سيارة Élan بقوة 240 واط مع منفذ USB-C ومنفذ USB-A

رمز المنتج: PWH40GY

المحتويات

٢	مقدمة المنتج
٢	معلومات السلامة
٤	تعليمات الاستخدام
٥	الأسئلة الشائعة
٦	الرسم التوضيحي للهيكل
٧	المواصفات
٨	استكشاف الأخطاء وإصلاحها
٩	أبرز المزايا
١٠	التخلص من المنتج
١٠	الضمان
١٠	تواصل معنا

مقدمة المنتج

يوفر شاحن السيارة Elan المزود بمنفذَي USB-C ومنفذ USB-A طاقة فائقة بتصميم أنيق ومدمج فُصِّم خصيصاً لعمليات الشحن الحديثة داخل المركبات، يضم منفذَي USB-C ومنفذ USB-A بتقنية QC ٣.٠، ويدعم أحدث بروتوكولات الشحن السريع PD3.1 و PPS و QC5 و SCP و FCP لشحن الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وأجهزة الحاسوب المحمولة في وقتٍ واحد بسرعات فائقة. يقدِّم منفذ USB-C1 وحده طاقة تصل إلى 140W، بينما يوفر الشاحن خرجاً إجمالياً يصل إلى 164W عند استخدام عدة منافذ في وقتٍ واحد، تجعل خاصية التوافق الشامل مع مصادر التيار المستمر من ١٢ إلى 24V الشاحن مناسباً للسيارات وسيارات الدفع الرباعي والشاحنات الخفيفة، في حين تضيف حلقة الإضاءة المحيطية RGB لمسةً جماليةً أنيقة على أي لوحة قيادة.



معلومات السلامة

تحذير:

1. استخدم الشاحن فقط في المركبات المزودة بمقبس ملحقات أو ولاعة سجائر بجهود تيار مستمر ١٢-٢٤ فولت يتوافق مع دخل الشاحن المقنن.
2. لا تستخدم الشاحن إذا كان الهيكل الخارجي أو منافذ USB أو أطراف التوصيل متشققة أو ملتوية أو تالفة.

3. لا تعرّض الشاحن للماء أو المطر أو الثلج أو الرطوبة العالية، وأبعده عن أي سوائل مسكوبة داخل المركبة.
4. لا تُعْطِ الشاحن أثناء الاستخدام ولا تشغله بالقرب من المواد القابلة للاشتعال، لأنه قد يسخن عند التشغيل بأحمال عالية الطاقة.
5. لا تُدخل أي أجسام معدنية أو أصابع أو مواد غريبة في منافذ USB.
6. لا تقم بفك الشاحن أو تعديله أو محاولة إصلاحه، فلا توجد بداخله أجزاء قابلة للصيانة من قبل المستخدم.
7. لا تتجاوز الخرج المقنن لكل منفذ، ولا تقم بتوصيل أجهزة غير متوافقة مع بروتوكولات الشحن المدعومة.
8. لا تشغّل الشاحن في المركبات ذات الأسلاك التالفة أو المقبس المعطل، لأن ذلك قد يؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة أو نشوب حريق أو تلف كهربائي.

تنبيه:

1. تأكد من أن مقبس مركبتك يوفّر تياراً مستمراً بجهد ١٢-٢٤ فولت قبل توصيل الشاحن.
 2. انزع الشاحن بالإمساك بجسمه، وليس بشدّ كابلات USB الموصّلة.
 3. استخدم فقط كابلات USB-C و USB-A عالية الجودة ومصنّفة لمستوى الطاقة المطلوب؛ ويلزم استخدام كابل معتمد بمواصفة EPR للوصول إلى خرج ٢٨ فولت/٥ أمبير.
 4. احتفظ بالشاحن والكابلات بعيداً عن متناول الأطفال، خاصة عند إيقاف المركبة.
9. لا تستخدم الشاحن بطريقة تشبّت انتباه السائق؛ قم بتوصيل الكابلات وترتيبها قبل بدء القيادة.
 10. افصل الشاحن فوراً وتوقّف عن استخدامه في حال انبعاث دخان أو رائحة غير معتادة أو ظهور تغيّر في اللون أو ارتفاع مفرط في درجة حرارته.
 11. لا تستخدم كابلات USB-C أو USB-A متأكّلة أو تالفة أو غير معتمدة مع هذا الشاحن؛ واستبدل أي كابل تظهر عليه علامات التآكل أو التلف.
5. افصل الشاحن من المقبس عند عدم استخدام المركبة لتجنّب استنزاف البطارية.
 6. احفظ الشاحن في مكان جاف وتجنّب تركه في أشعة الشمس المباشرة أو الحرارة الشديدة داخل مركبة مغلقة.
 7. امسحه بقطعة قماش ناعمة وجافة فقط؛ ولا تستخدم مذيّبات أو منظفات كاشطة.
 8. تشير المراجع القياسية لنطاق الجهد في هذا الدليل إلى ١٢-٢٤ فولت تيار مستمر.
 9. يمثل هذا المنتج لمتطلبات CE وRoHS المعمول بها، وفقاً لما هو مبين على العبوة.

تعليمات الاستخدام

١. بدء التشغيل

تأكد من أن مقبس ملحقات المركبة بجهد 12V-24V (ولاعة السجائر) نظيف وخالي من الأتربة والشوائب.

أدر مفتاح تشغيل المركبة أو شغل المحرك وفقاً لما يتطلبه النظام الكهربائي للسيارة. أدخل الشاحن بإحكام في مقبس الملحقات حتى يستقر تماماً في مكانه. ستضيء حلقة الإضاءة المحيطية RGB لتأكيد وصول الطاقة إلى الشاحن.

٢. شحن جهاز واحد بأقصى سرعة

للحصول على أسرع شحن، وصل جهازك بمنفذ USB-C1 باستخدام كابل USB-C يدعم PD. يقدم منفذ USB-C1 طاقة تصل إلى 140W، وهو مثالي للأجهزة الحاسوب المحمولة USB-C والأجهزة اللوحية عالية الاستهلاك.

للشحن بوضع EPR (نطاق الطاقة الموسع) عند 28V/5A، استخدم كابل USB-C معتمدًا وموثقًا لدعم EPR.

يتفاوض الشاحن تلقائياً مع جهازك لتحديد أعلى بروتوكول مدعوم.

٣. شحن عدة أجهزة في وقت واحد

يمكنك توصيل ما يصل إلى ثلاثة أجهزة في وقت واحد باستخدام USB-C1 و USB-C2 و USB-Ag.

ستقوم تقنية التوزيع الذكي للطاقة بتوزيع الوات تلقائياً على المنافذ النشطة. عند استخدام USB-C2 و USB-Ag معاً، فإنهما يتقاسمان خرجاً موزعاً بمعدل 5V/4.8A. يقتصر الخرج الإجمالي عند الاستخدام المتزامن على 164W لحماية جميع الأجهزة الموصولة.

٤. الفصل والإزالة

افصل كابلات الشحن عن أجهزتك أولاً.

أمسك جسم الشاحن واسحبه بشكل مستقيم إلى خارج مقبس الملحقات.

تجّنب ترك الشاحن موصولاً لفترات طويلة أثناء إيقاف تشغيل المركبة، لتفادي استنزاف بطارية السيارة.

الأسئلة الشائعة

١. ما هي المركبات المتوافقة مع شاحن السيارة هذا؟

يعمل Élan مع أي مركبة مزودة بمقبس ملحقات قياسي بجهود ١٢ فولت أو ٢٤ فولت، بما في ذلك معظم السيارات وسيارات الدفع الرباعي والحافلات الصغيرة والشاحنات الخفيفة.

٢. هل يمكنني شحن كمبيوتر محمول عبر USB-C بهذا الشاحن؟

نعم، قم بتوصيل الكمبيوتر المحمول بمنفذ USB-C1 باستخدام كابل USB-C PD للحصول على قدرة تصل إلى ١٤٠ واط، وهو ما يكفي لمعظم أجهزة الكمبيوتر المحمولة التي تعمل بمنفذ USB-C.

٣. ما هو وضع EPR وكيف يمكنني تفعيله؟

يوفر وضع EPR (النطاق الموسّع للطاقة) ٢٨ فولت/٥ أمبير على منفذ USB-C1 للأجهزة التي تدعم EPR 3.1 PD. يتم تفعيله تلقائياً عند توصيل جهاز متوافق باستخدام كابل USB-C معتمد ومصنّف لدعم EPR.

٤. هل ينخفض إجمالي الخرج عند استخدام المنافذ الثلاثة معاً؟

نعم، يمكن لكل منفذ توفير ما يصل إلى ١٤٠ واط بشكل فردي، ولكن عند شحن عدة أجهزة في وقت واحد يبلغ إجمالي الخرج المجمّع ١٦٤ واط، ويتم توزيعه بكفاءة على المنافذ النشطة.

٥. هل من الآمن ترك الشاحن موصولاً بشكل دائم؟

لا يسحب الشاحن الطاقة إلا عند توصيل الأجهزة به، ولكن كإجراء وقائي يُفضّل إزالته أو إيقاف تشغيل المحرك عند عدم استخدام المركبة لفترات طويلة.

٦. ما هي بروتوكولات الشحن المدعومة؟

يدعم الشاحن بروتوكولات PD3.1 و PPS و PD3.0 و QC5 و QC4 و QC3 و SCP و FCP، مما يضمن توافقاً مع الشحن السريع لجميع الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية والحواسيب المحمولة الحديثة تقريباً.

الرسم التوضيحي للهيكل

يتميز شاحن السيارة بثلاثة منافذ إخراج في السطح العلوي، وقابس بجهد 12-24V في القاعدة يتصل بمقبس ولّاعة السجائر في المركبة، تحيط بواجهة المنافذ حلقة إضاءة محيطية RGB لتسهيل التمييز في الإضاءة المنخفضة.



1. منفذ USB-C1 (بحد أقصى 140W)
2. منفذ USB-C2 (بحد أقصى 100W)
3. منفذ USB-A (3.0 QC)
4. حلقة الإضاءة المحيطية RGB
5. قابس السيارة 12-24V

المواصفات

PWH40	Model
24V-12 DC	الدخل
5V/3A, 9V/3A, 12V/3A, 15V/3A, 20V/5A 28V/5A, بحد أقصى 140W	خرج USB-C1
5V/3A, 9V/3A, 12V/3A, 15V/3A, 20V/5A أقصى 100W	خرج USB-C2
5V/3A, 9V/2A, 12V/1.5A بحد أقصى 18W	خرج USB-A
5V/4.8A	خرج USB-C2 + USB-A
28V/5A (مع كابل EPR)	خرج USB-C1 في وضع EPR
164W	الخرج الإجمالي (متعدد المنافذ)
140W (USB-C1)	الحد الأقصى للخرج من منفذ واحد
PD3.1, PPS, PD3.0, QC5, QC4, QC3, SCP, FCP	بروتوكولات الشحن المدعومة
PC	مادة المنتج
٤٩.٨ g	وزن المنتج
٣٨ × ٣٨ × ٨٠ mm	أبعاد المنتج
PWH40GY	رقم الطراز

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
الشاحن لا يعمل	لا توجد طاقة في مقبس الملحقات أو أن الفيوز محترق	افحص فيوز مقبس الملحقات في المركبة واستبدله عند الحاجة؛ جرّب مقبساً آخر.
حلقة الإضاءة RGB مطفأة	الشاحن غير مثبت بالكامل داخل المقبس	أخرج الشاحن وأعد إدخاله بإحكام حتى يستقر في مكانه.
الجهاز يُشحن ببطء	استخدام كابل غير متوافق أو رديء الجودة	استخدم كابل USB-C PD أو QC ٣.٠ معتمداً ومصنفاً للقدرة المطلوبة.
الكمبيوتر المحمول لا يستقبل ١٤٠ واط	الكابل غير مصنف لأكثر من ١٠٠ واط أو لا يدعم EPR	استخدم كابل USB-C مصنفاً لدعم EPR (٥ أمبير مع رقاقة e-marker) للحصول على خرج EPR الكامل ١٤٠ واط / ٢٨ فولت.
جهاز واحد فقط يُشحن عند توصيل ثلاثة أجهزة	الوصول إلى الحد الأقصى للطاقة الإجمالية ١٦٤ واط	افصل أحد الأجهزة أو اقبل بتقليل الواطية لكل منفذ ضمن نظام التوزيع الذكي للطاقة.
الشاحن يصبح دافئاً أثناء الاستخدام	سلوك طبيعي تحت الأحمال العالية	تأكد من وجود تهوية كافية حول الشاحن؛ لا يتأثر الأداء بذلك.
الشاحن يتوقف أثناء الاستخدام	تفعل الحماية من الحرارة الزائدة أو التيار الزائد	افصل الشاحن لبضع دقائق، وأزل أي جهاز يستهلك طاقة عالية، ثم أعد التوصيل.
منفذ USB-A لا يشحن بسرعة	الجهاز لا يدعم QC ٣.٠	سيتم تطبيق الشحن القياسي بجهد ٥ فولت؛ استخدم منفذ USB-C للبروتوكولات الأسرع.

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
لا يتم اكتشاف الجهاز عند استخدام USB-C + USB-A معاً	حد الخرج المشترك ٥ فولت/٤.٨ أمبير	افصل أحد المنافذين للسماح للمنفذ المتبقي بالتفاوض على ملف طاقة أعلى.
الشاحن يسقط من المقبس	مقبس المركبة متآكل أو غير قياسي	جرب مقبساً آخر في المركبة؛ افحص المقبس المفكوك إذا استمرت المشكلة.
لا يوجد خرج من أي منفذ	إيقاف تشغيل المحرك في السيارات التي تقطع طاقة الملحقات	أدر مفتاح الإشعال إلى وضع الملحقات أو ON.
شحن متقطع	كابل غير مثبت أو موصل تالف	افحص كابل الشحن واستبدله؛ وتأكد من إدخال الموصلات بالكامل.

أبرز المزايا

1. خرج إجمالي يصل إلى 164W مع حد أقصى 140W من منفذ واحد لشحن أجهزة الحاسوب المحمولة والأجهزة اللوحية والهواتف الذكية بأقصى سرعة
2. منفذاً USB-C مزدوجاً (140W + 100W) بالإضافة إلى منفذ USB-A بتقنية QC ٣.٠ لشحن ثلاثة أجهزة في وقت واحد
3. التوزيع الذكي للطاقة يوازن الخرج تلقائياً بين جميع الأجهزة الموصولة
4. يدعم أحدث بروتوكولات الشحن السريع PD3.1 و PPS و QC5 و SCP و FCP
5. يوفر وضع EPR على منفذ USB-C1 طاقة تصل إلى 28V/5A عند استخدام كابل EPR متوافق
6. توافق شامل مع الجهد ١٢-24V مع السيارات وسيارات الدفع الرباعي والحافلات الصغيرة والشاحنات الخفيفة
7. حلقة إضاءة محيطية RGB تضيف لمسة جمالية راقية داخل المقصورة
8. هيكل مدمج من مادة PC بوزن لا يتجاوز ٤٩.٨ g

التخلص من المنتج

لا يجوز التخلص من هذا المنتج ضمن النفايات المنزلية غير المصنفة. من الضروري فرز هذه النفايات لضمان معالجتها وإعادة تدويرها بالشكل الصحيح، وفقًا للوائح المحلية لإدارة النفايات.

الضمان

تتمتع المنتجات التي يتم شراؤها مباشرة من موقع Powerology الإلكتروني أو متجرنا بضمان لمدة ٢٤ شهرًا.

يسري ضمان الـ ٢٤ شهرًا على المنتجات المشتراة مباشرة من موقع Powerology الإلكتروني أو متجرنا. أما في حال شراء منتجات Powerology من أي من تجار التجزئة المعتمدين لدينا، فإن المنتج يكون مؤهلاً للحصول على ضمان لمدة ١٢ شهرًا فقط. لتمديد فترة ضمان منتجك، تفضل بزيارة موقعنا الإلكتروني www.powerology.me/warranty واملأ بياناتك في النموذج المخصص مع تحميل صورة للمنتج لمعالجة طلبك، وبمجرد الموافقة، ستصلك رسالة تأكيد بالبريد الإلكتروني تفيد بتمديد ضمان المنتج. يرجى تحميل المعلومات المطلوبة خلال ٤٨ ساعة من الشراء للاستفادة من فترة الضمان الممتدة إلى ٢٤ شهرًا.

لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة: www.powerology.me/warranty

تواصل معنا

البريد الإلكتروني: hey@powerology.me

الموقع الإلكتروني: www.powerology.me

إنستغرام: [powerology_official](https://www.instagram.com/powerology_official)

فيسبوك: [powerology.ME](https://www.facebook.com/powerology.ME)