

FSP100

100W Foldable Solar Panel

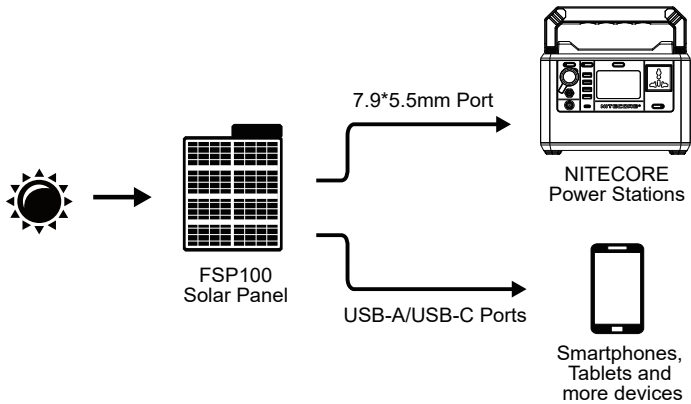
The NITECORE FSP100 is a portable and foldable 100W solar panel specially designed to charge NITECORE NPS Series Portable Outdoor Power Stations and more. Also equipped with 2 USB-A ports and 1 USB-C port for full compatibility of various devices, it aims to provide an unlimited outdoor power off the grid and on the go.

Specifications

Model	FSP100	
Dimensions	Unfolded: 58cm x 143cm x 2.5cm (22.8" x 56.3" x 1.0") Folded: 29cm x 34cm x 7cm (11.4" x 13.4" x 2.8")	
Weight	2.1kg (4.6lbs)	
Panel Number	8	
Cell Efficiency	*24%	
Operating Current	DC Output 5.4A	
Operating Voltage	DC Output 18V (MAX)	
Total Output Power	100W (MAX)	
Output Ports	7.9*5.5mm, USB-A x 2, USB-C	
USB-A Output	5V-3A	(Total 3A MAX)
USB-C Output	5V-3A	
Accessories	8 x Hook-and-loop Fasteners	

Note: * The stated data is tested in the NITECORE Lab.

How It Works



(English) FSP100

Important Safety Instructions

- Please connect the applicable external devices only according to the specifications in this user manual.
- DO NOT bend the panels as they could be damaged or broken.
- DO NOT puncture the product.
- DO NOT expose the product to corrosive liquid.
- The product has a certain resistance to splashing water. DO NOT submerge or rinse the product in water. Please clean it and wipe its surface with a damp cloth.
- DO NOT use or store the product near a heat source. DO NOT use an open flame or a heater to heat the product instead of the sunlight.
- Store the device in ventilated areas. DO NOT expose it to rain or moist environments.
- The product is designed for adults. Use of the product by minors must be under supervision. Operation, using or cleaning of the product may NOT be done by kids aged 8 years or younger.
- DO NOT leave the product unattended when it is in use. Stop using the product at any sign of malfunction.
- DO NOT disassemble or modify the device as doing so will render the product warranty invalid. Please refer to the warranty section in the manual for complete warranty information.
- DO NOT misuse in any way! Use for intended purpose and function only.

Q&A

Q: How do I maintain and clean the solar panel?

A: Dust and dirt on the solar panel might lower its performance. Please clean it with a soft brush and then wipe its surface with a damp cloth.

Q: Is the FSP100 waterproof?

A: Please avoid exposing the product to any liquid to prolong its lifespan if possible. It has a certain resistance to splashing water. In case of splashes, please wipe it with a soft cloth.

Disclaimer

This product is globally insured by Ping An Insurance (Group) Company of China, Ltd. NITECORE shall not be held responsible or liable for any loss, damage or claim of any kind incurred as a result of the failure to obey the instructions provided in this user manual.

(Español) FSP100

Instrucciones de seguridad importantes

- Por favor conecte sólo los dispositivos externos aplicables de acuerdo a las especificaciones de este manual de usuario.
- NO doble los paneles ya que pueden dañarse o romperse.
- NO perforo el producto.
- NO exponga el producto a líquidos corrosivos.
- El producto tiene una cierta Resistencia a las salpicaduras de agua. NO sumerja o enjuague el producto en agua. Por favor límpielo y limpie su superficie con un paño húmedo.
- NO utilice o guarde el producto cerca de fuentes de calor. NO utilice una flama abierta o un calentador para calentar el producto en lugar de la luz solar.
- Almacene el dispositivo en áreas ventiladas. NO exponga el producto a la Lluvia o ambientes húmedos.
- El producto está diseñado para adultos. El uso del producto por menores debe ser bajo supervisión. El manejo, uso o limpieza del producto NO puede ser realizado por niños de 8 años o menores.
- NO deje el producto desatendido cuando esté en uso. Deje de utilizar el producto ante cualquier signo de mal funcionamiento.
- NO desarme o modifique el dispositivo, ya que hacerlo invalidara la garantía del producto. Por favor consulte la sección de garantía en el manual para obtener información completa sobre la garantía.
- iNO haga mal uso de ninguna manera! Utilice sólo para el fin y la función previstos.

Preguntas y respuestas

P: ¿Cómo mantengo y limpio el panel solar?

R: Polvo y suciedad en el panel solar podrían reducir su rendimiento. Por favor límpielo con un cepillo suave y luego limpie su superficie con un paño húmedo.

P: ¿El FSP100 es a prueba de agua?

R: Si es posible por favor evite exponer el producto a cualquier líquido para prolongar su vida útil. El producto tiene una cierta resistencia a las salpicaduras de agua. En caso de salpicadura, por favor límpielo con un paño suave.

Renuncia de responsabilidad

Este producto está mundialmente asegurado por Ping An Insurance (Group) Company of China, Ltd. NITECORE no será responsable de ninguna pérdida, daño o reclamación de cualquier tipo incurrida como resultado del incumplimiento de las instrucciones proporcionadas en este manual de usuario.

(Deutsch) FSP100

Wichtige Sicherheitshinweise

- Bitte schließen Sie die entsprechenden externen Geräte nur gemäß den in diesem Benutzerhandbuch angegebenen Spezifikationen an.
- Biegen Sie die Panele NICHT, da sie beschädigt oder gebrochen werden könnten.
- Stechen Sie NICHT in das Produkt.
- Setzen Sie das Produkt NICHT korrosiven Flüssigkeiten aus.
- Das Produkt hat eine gewisse Beständigkeit gegen Spritzwasser. Tauchen oder spülen Sie das Produkt NICHT in Wasser. Reinigen und wischen Sie seine Oberfläche mit einem feuchten Tuch ab.
- Verwenden oder lagern Sie das Produkt NICHT in der Nähe einer Wärmequelle. Benutzen Sie KEINE offenen Flammen oder ein Heizgerät, um das Produkt anstelle mit Sonnenlicht zu erhitzen.
- Lagern Sie das Gerät in belüfteten Räumen. Setzen Sie es NICHT Regen oder feuchten Umgebungen aus.
- Das Produkt ist für Erwachsene bestimmt. Die Verwendung des Produkts durch Minderjährige muss unter Aufsicht erfolgen. Die Bedienung, Verwendung oder Reinigung des Produkts darf NICHT von Kindern unter 8 Jahren durchgeführt werden.
- Lassen Sie das Produkt NICHT unbeaufsichtigt, wenn es in Gebrauch ist. Stellen Sie die Verwendung des Produkts bei Anzeichen einer Fehlfunktion ein.
- Demontieren oder modifizieren Sie das Gerät NICHT, da dies die Produktgarantie ungültig macht. Bitte lesen Sie den Abschnitt über die Garantie im Handbuch für vollständige Garantiefinformationen.
- NICHT in irgendeiner Weise missbräuchlich verwenden! Verwenden Sie das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck und die vorgesehene Funktion.

FRAGEN UND ANTWORTEN

F: Wie pflege und reinige ich das Solarpanel?

A: Staub und Schmutz auf dem Solarmodul können seine Leistung beeinträchtigen. Bitte reinigen Sie es mit einer weichen Bürste und wischen Sie dann die Oberfläche mit einem feuchten Tuch ab.

F: Ist das FSP100 wasserdicht?

A: Bitte vermeiden Sie, wenn möglich, das Produkt einer Flüssigkeit auszusetzen, um seine Lebensdauer zu verlängern. Es hat eine gewisse Widerstandsfähigkeit gegen Spritzwasser. Im Falle von Spritzern wischen Sie es bitte mit einem weichen Tuch ab.

Haftungsausschluss

Dieses Produkt ist weltweit durch Ping An Insurance (Group) Company of China, Ltd. versichert. NITECORE ist nicht verantwortlich oder haftbar für Verluste, Schäden oder Ansprüche jeglicher Art, die durch die Nichtbeachtung der in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Anweisungen entstehen.

(Francais) FSP100

Instructions importantes de sécurité

- Connecter les périphériques externes compatibles conformément aux spécifications de ce manuel d'utilisation
- NE PAS plier les panneaux car ils pourraient être endommagés ou cassés.
- NE PAS percer le produit
- NE PAS exposer le produit à un liquid corrosive.
- Le produit a une certaine résistance aux projections d'eau. NE PAS immerger ni rincer le produit dans l'eau. Veuillez le nettoyer et essuyer sa surface avec un chiffon humide
- NE PAS utiliser ni stocker le produit à proximité d'une source de chaleur. NE PAS utiliser une flamme nue ou un radiateur pour chauffer le produit au lieu de la lumière du soleil
- Stockez l'appareil dans des zones ventilées. NE PAS l'exposer à la pluie ou à des environnements humides
- Le produit est conçu pour les adultes. L'utilisation du produit par des mineurs doit être sous surveillance. Le fonctionnement, l'utilisation ou le nettoyage du produit NE PEUT PAS être effectué par des enfants âgés de moins de 9 ans.
- NE laissez PAS le produit sans surveillance lorsqu'il est en cours d'utilisation. Arrêtez d'utiliser le produit à tout signe de dysfonctionnement
- NE PAS démonter ni modifier l'appareil car cela rendrait la garantie du produit invalide. Veuillez vous référer à la section garantie du manuel pour des informations complètes sur la garantie
- N'UTILISEZ PAS de manière abusive! Utilisation aux fins et fonctions prévues uniquement

FAQ

Q: Comment entretenir et nettoyer le panneau solaire?

R: La poussière et la saleté sur le panneau solaire peuvent réduire ses performances. Veuillez le nettoyer avec une brosse douce puis essuyer sa surface avec un chiffon humide.

Q: Est-ce que le panneau FSP100 est résistant à l'eau?

A: Eviter tout contact liquide avec le produit pour prolonger sa durée de vie si possible. Il a une certaine résistance aux projections d'eau. En cas d'éclaboussures, veuillez l'essuyer avec un chiffon doux.

Avertissement

Le produit est assuré par la société Ping An Insurance (Group) Company of China, Ltd. NITECORE ne pourra être tenu pour responsable de toute perte, dommage ou réclamation de quelque nature que ce soit résultant du non-respect des instructions fournies dans ce manuel d'utilisation.

(Русский) FSP100

Важные инструкции по технике безопасности

- Подключайте соответствующие внешние устройства только в соответствии с техническими характеристиками, приведенными в настоящем руководстве пользователя.
- НЕ сгибайте панели, так как они могут быть повреждены или сломаны.
- НЕ прокалывайте устройство.
- НЕ подвергайте устройство воздействию агрессивной жидкости.
- Устройство обладает определенной устойчивостью к брызгам воды. НЕ погружайте и не ополаскивайте устройство водой. Очистите его и протрите влажной тканью.
- НЕ используйте и не храните устройство рядом с источником тепла. НЕ используйте открытый огонь или нагреватель для нагрева устройства вместо солнечного света.
- Храните устройство в проветриваемых помещениях. НЕ подвергайте его воздействию дождя или влаги.
- Устройство предназначено для взрослых. Использование устройства несовершеннолетними должно быть под наблюдением. Эксплуатация, использование или чистка устройства НЕ могут выполняться детьми в возрасте 8 лет и младше.
- НЕ оставляйте устройство без присмотра во время его использования. Прекратите использование устройства при любых признаках неисправности.
- НЕ разбирайте и не модифицируйте устройство, так как это сделает гарантию на устройство недействительной. Обратитесь к гарантийному разделу руководства для получения полной информации о гарантии.
- НЕ используйте устройство не по назначению каким-либо образом! Используйте его только по назначению и в соответствии с его функциями.

Вопросы и ответы

В: Как поддерживать чистоту и чистить панель солнечной батареи?

О: Пыль и грязь на панели солнечной батареи могут снизить ее производительность. Очистите ее мягкой щеткой, а затем протрите влажной тканью.

В: Является ли FSP100 водонепроницаемой?

О: При возможности избегайте воздействия жидкости на устройство, чтобы продлить срок его службы. Устройство обладает определенной устойчивостью к брызгам воды. В случае попадания брызг протрите его мягкой тканью.

Отказ от ответственности

Данное устройство застраховано по всему миру компанией Ping An Insurance (Group) Company of China, Ltd. NITECORE не несет ответственности за любые убытки, ущерб или претензии любого рода, понесенные в результате несоблюдения инструкций, приведенных в настоящем руководстве пользователя.

(日本語) FSP100

安全に使用するための注意事項

- 本マニュアル記載の規格に対応した外部デバイスにのみご使用ください。
- ダメージや故障の原因になりますので、パネルを曲げないでください。
- 製品に穴を開けないでください。
- 製品を腐食性のある液体につけないでください。
- 本製品は水しぶき程度に対する防水性能はありますが、水に沈めたり洗ったりしないでください。汚れたら絞ったタオルなどで拭いてください。
- 火気に近づけないでください。また、ヒーターや火気を使って乾かさなでください。
- 雨や湿気の多い場所はさけ、通気の良い場所で保管してください。
- 本製品は成人の方がご使用ください。未成年者は保護者の監視下でご使用ください。また、8歳以下のお子様には触らせないでください。
- 使用中は目を離さず、何か異常があれば使用を中止してください。
- 製品を分解、改造しないでください。された場合は保証の適用外となります。詳しくは保証サービスの項目をご確認ください。
- 本マニュアル記載の目的や機能どおりの使い方をしてください。それ以外の使い方は危険ですのでおやめください。

Q&A

Q: 掃除やメンテナンスはどのようにすれば良いでしょうか?

A: ソーラーパネルのホコリや汚れはパフォーマンスの低下につながります。柔らかいブラシなどでホコリを取り除き、絞ったタオルで拭いてください。

Q: FSP100 は防水仕様ですか?

A: 水しぶき程度に対する防水性能はありますが、製品寿命を延ばすためになるべく水気を避けてください。水がかかったら柔らかい布で拭いてください。

免責事項

この製品は、中国 Ping An 保険 (グループ) 会社によって世界的に保険が適用されます。NITECORE は、本書に記載されている指示に従わなかった結果により生じたいかなる損失、損害、または主張についても責任を負いません。

(한국어) FSP100

중요 안전 지침

- 이 사용 설명서의 사양에 따라서 해당하는 외부 장치만 연결하십시오 .
- 패널이 손상되거나 파손될 수 있으므로 구부리지 마십시오 .
- 제품에 구멍을 뚫지 마십시오 .
- 제품을 부식성 액체에 노출시키지 마십시오 .
- 제품에 물이 튀는 것에 대한 저항이 있습니다 . 제품을 물에 담그거나 행구지 마십시오 . 젖은 천으로 표면을 닦으십시오 .
- 제품을 열원 근처에서 사용하거나 보관하지 마십시오 . 햇빛 대신 직사광선이나 히터 를 사용하여 제품을 가열하지 마십시오 .
- 통풍이 잘되는 곳에 장치를 보관하십시오 . 비나 습한 환경에 노출시키지 마십시오 .
- 이 제품은 성인용으로 설계되었습니다 . 미성년자에 의한 제품 사용은 감독하에 하여야 합니다 . 8 세 이하의 어린이는 제품을 작동, 사용 또는 청소할 수 없습니다 .
- 제품을 사용하는 동안 방지하지 마십시오 . 오작동 발생시 제품 사용을 중단하십시오 .
- 제품 보증이 무효화 될 수 있으므로 장치를 분해하거나 개조하지 마십시오 . 전체 보증 정보는 설명서의 보증 섹션을 참조하십시오 .
- 어떤 식으로든 오용하지 마십시오 ! 의도된 목적과 기능에만 사용하십시오 .

Q&A

Q: 태양 전지판을 어떻게 유지 보수하고 청소합니까 ?

A: 태양 전지판의 먼지와 흙은 성능을 저하시킬 수 있습니다 . 부드러운 솔로 닦은 다음 젖은 천으로 표면을 닦으십시오 .

Q: FSP100 은 방수입니까 ?

A: 가능한 한 제품을 액체에 노출시키지 마십시오 . 물이 튀는 것에 대한 저항이 있습니다 . 물이 튀는 경우 부드러운 천으로 닦아주십시오 .

면책사항

이 제품은 중국 Ping An Insurance (Group) Company 에 의해 전 세계적으로 보증됩니다 . NITECORE 는 이 설명서에 제공된 사용자 매뉴얼 지침을 준수하지 않아 발생하는 모든 종류의 손실, 손해 또는 청구에 대해 책임을 지지 않습니다 .

(Italiano) FSP100

Importanti Istruzioni di Sicurezza

- Collegare i dispositivi esterni applicabili solo in base alle specifiche contenute in questo manuale.
- NON piegare i pannelli, potrebbero danneggiarsi o rompersi.
- NON forare il dispositivo.
- NON esporre il prodotto a liquidi corrosivi.
- Il prodotto ha una minima resistenza a liquidi, NON immergerlo in acqua. Pulite la sua superficie con un panno morbido leggermente inumidito.
- NON utilizzare o conservare il prodotto vicino a superfici calde o roventi. NON utilizzare vicino a fiamme vive o a fonti di calore per cercare di alimentarlo al posto di utilizzare l'energia solare.
- Conservate il prodotto in aree ventilate. NON esporre a pioggia o ad ambienti umidi.
- Il prodotto è pensato per essere utilizzato da adulti. I minori dovrebbero essere supervisionati in fase di utilizzo. L'utilizzo e la pulizia del prodotto NON è consigliata a persone minori di 8 anni, nemmeno sotto supervisione.
- NON lasciare il prodotto incustodito quando in uso. Interrompete qualsiasi utilizzo ai primi segni di malfunzionamento.
- NON smontare o modificare il prodotto, facendolo invalidereste la garanzia. Per informazioni più dettagliate sull'argomento consultate l'apposito capitolo del manuale.
- NON utilizzarlo per scopi differenti! Utilizzarlo unicamente come progettato e per le funzioni previste.

Domande & Risposte

D: Come posso pulire il pannello solare?

R: Polvere e sporczia sul pannello solare possono ridurre le sue performances. Vi raccomandiamo di pulirlo con un pennello morbido e poi passare un panno morbido leggermente inumidito sulla superficie.

D: Il FSP100 è impermeabile?

R: Offre una minima resistenza a lievi spruzzi d'acqua, ma non è impermeabile. Per cortesia evitate di esporlo a qualsiasi sostanza liquida per prolungare il più possibile il suo ciclo vitale. In caso di contatto, asciugatelo subito con un panno morbido.

Esclusione di Responsabilità

Questo prodotto è assicurato a livello globale da Ping An Insurance (Group) Company of China, Ltd. NITECORE non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi perdita, danno o reclamo di qualsiasi tipo insorti a causa della mancata osservanza delle istruzioni fornite nel presente manuale d'uso.

(Українська) FSP100

Важливі інструкції з безпеки

- Будь ласка, підключайте зовнішні пристрої лише відповідно до специфікацій цієї інструкції.
- Не згинайте панелі, оскільки вони можуть бути пошкоджені або зламані.
- Не проколюйте виріб.
- Не піддавайте виріб корозійній рідині.
- Виріб має певну стійкість до бризок води. Не занурюйте та не промивайте виріб у воді. Щоб очистити виріб, протріть його поверхню вологою ганчіркою. Не використовуйте і не зберігайте виріб поблизу джерела тепла. Не використовуйте відкрите полум'я або нагрівач для нагрівання виробу замість сонячного світла.
- Зберігайте пристрій у провітрюваних приміщеннях. Не піддавайте його впливу дощу або вологих середовищ.
- Виріб призначений для дорослих. Використання виробу неповнолітніми повинно проходити під наглядом. Експлуатацію, використання чи чищення виробу не слід проводити дітям молодше 8 років.
- Не залишайте виріб без нагляду, коли він використовується. Припиняйте використання виробу за будь-яких ознак несправності.
- Не розбирайте та не модифікуйте пристрій, оскільки це призведе до недійсності гарантії на виріб. Щоб отримати повну інформацію про гарантію, перегляньте розділ гарантії в посібнику.
- Не зловживайте виробом! Використовувати лише за призначенням і функціями.

Запитання та відповіді

З: Як зберігати та чистити сонячну панель?

В: Пил і бруд на сонячній панелі можуть знижувати її продуктивність. Очистіть її м'якою щіткою, а потім протріть поверхню вологою ганчіркою.

З: FSP100 вологозахищена?

В: Будь ласка, уникайте впливу на виріб будь-якої рідини, щоб подовжити термін експлуатації. Сонячна поверхня має певну стійкість до бризок води. У разі виникнення бризок, протріть поверхню м'якою ганчіркою.

Відмова від відповідальності

Цей продукт є міжнародно застрахованим компанією Ping (Group) China, Ltd. NITECORE не несе відповідальності за будь-які збитки, пошкодження чи вимоги будь-якого роду, що виникли внаслідок невиконання інструкцій, вказаних у цьому посібнику.

(简体中文) FSP100

重要安全信息

- 请依据本品技术参数选择适用充电设备连接使用。
- 请勿弯曲面板，否则可能导致面板断裂损坏。
- 请勿使用尖锐物品刺破本品。
- 请勿让本品与强腐蚀性物品接触。
- 本品具有一定的防溅水保护功能。清洁时请勿将本品浸入水中或用水直接冲洗，使用湿布轻轻擦拭表面即可。

- 请勿在热源附近使用或存放本品，禁止使用明火或加热器替代太阳能对本品进行加热。
- 请将本品放置在通风、干燥的地方，谨防雨淋。
- 本品适用人群为成年人，未成年人必须在成人监督下使用。禁止 8 岁以下儿童操作、使用或清洁本品。
- 当本品开始工作时，不可无人看管。若发现有任何故障，请立即停止操作。
- 请勿擅自拆卸、组装或改装本品，人为蓄意损坏将导致保修服务失效，详情请查看保固条款。

- 不可将本品作为他用！仅可用于指定用途。

常见问题

Q：如何保养、清洁太阳能板？

A：尘埃和污垢的积聚可能导致本品性能下降，清洁时请先使用软刷清除表面的灰尘和污垢，再使用湿布轻轻擦拭面板表面即可。

Q：FSP100 防水吗？

A：为了延长本品使用寿命，应尽量避免与液体接触。本品具有防溅水保护设计，使用过程中若不慎溅水，应及时使用软布擦干净。

免责声明

本产品由中国平安保险（集团）股份有限公司全球承保。因未按照本产品说明书指导正确操作发生任何事故或意外，而导致第三方损失或索赔，本公司不承担任何责任。

保固服务

NITECORE® 产品拥有售后保固服务。在购买本产品的 15 天内，如果有任何质量问题均可向经销商要求免费更换。在购买本产品的 24 个月内享受免费保固服务。在超过 24 个月免费保固期后，本产品享有终身有限度保固服务，如需要更换重要部件则需收取成本费用。

本保固规则不适用于以下情况：

- 人为破坏，拆解，改装本产品。
- 错误操作导致产品损坏。

如对奈特科尔产品有任何疑问，欢迎联系当地的代理商或发邮件到 4008869828@nitecore.cn

※ 本说明书的所有图片、陈述及文字信息仅供参考，请以官网 www.nitecore.cn 实际信息为准。广州希脉创新科技有限公司拥有对说明书内容的最终解释权 and 修改权。

Warranty Service

All NITECORE® products are warranted for quality. Any DOA / defective product can be exchanged for a replacement through a local distributor/dealer within 15 days of purchase. After that, all defective / malfunctioning NITECORE® products can be repaired free of charge within 24 months from the date of purchase. Beyond 24 months, a limited warranty applies, covering the cost of labor and maintenance, but not the cost of accessories or replacement parts.

The warranty will be nullified if

- the product(s) is/are broken down, reconstructed and/or modified by unauthorized parties;
- the product(s) is/are damaged due to improper use.

For the latest information on NITECORE® products and services, please contact a local NITECORE® distributor or send an email to service@nitecore.com

※ All images, texts and statements specified herein this user manual are for reference purposes only. Should any discrepancy occur between this manual and information specified on www.nitecore.com, Sysmax Innovations Co., Ltd. reserves the rights to interpret and amend the content of this document at any time without prior notice.

(English) FSP100

(Italiano) FSP100

(简体中文) FSP100

SYSMAX Innovations Co., Ltd.				
TEL:	+86-20-83862000			
FAX:	+86-20-83882723			
E-mail:	info@nitecore.com			
Web:	www.nitecore.com			
Address:	Rm 2601-06, Central Tower, No.5 Xiancun Road, Tianhe District, Guangzhou, 510623, Guangdong, China			
				
		Made in China		

SYSMAX Innovations Co., Ltd.				
TEL:	+86-20-83862000			
FAX:	+86-20-83882723			
E-mail:	info@nitecore.com			
Web:	www.nitecore.com			
Address:	Rm 2601-06, Central Tower, No.5 Xiancun Road, Tianhe District, Guangzhou, 510623, Guangdong, China			
				
		Made in China		

 **Please find us on facebook : nitecorecharger**
Thanks for purchasing NITECORE!

FSP310310020