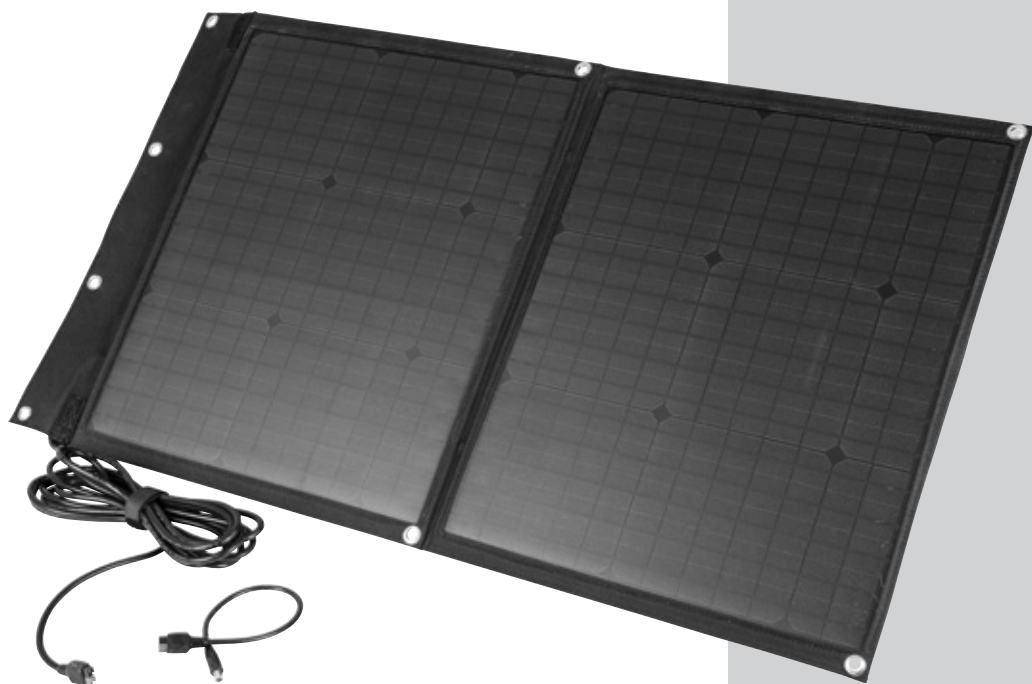


**INSTRUCTION MANUAL**  
60W Solar Panel



ESPAÑOL pág. 5

FRANÇAIS p. 9

## CONTENTS

- FSP60W Foldable 60W Solar Panel
- 29205 Anderson Power Pole® (APP®) to 8mm DC adapter
- Instruction Manual

## GENERAL SPECIFICATIONS

- **Solar Cell Type:** Monocrystalline
- **APP® Maximum Output:** 60W (120W max when chained with another panel)
- **APP® Voltage at Maximum Power:** 18V
- **APP® Amperage at Maximum Power:** 3.34A
- **APP® Open Circuit Voltage:** 22V
- **USB Output:** 5V/3.0A (15W)
- **Operating / Storage Altitude:** 6562 ft. (2000 m)
- **Operating / Storage Maximum Humidity:** <75% non-condensing
- **Operating / Storage Temperature:** 14° to 122°F (-10° to 50°C)
- **Dimensions:** 36.5" x 20.5" x 2" (929 x 522 x 50.8 mm)
- **Weight:** 5.7lbs (2.6 kg)
- **Conformance:** CE, UKCA, REACH, ROHS

*Specifications subject to change.*

## WARNINGS

Read, understand, and follow these instructions to ensure safe operation. Failure to observe these warnings can result in risk of fire, electric shock, serious injury, and/or property damage.

- **DO NOT** use the product if it is damaged or modified. Damaged or modified equipment may exhibit unpredictable behavior resulting in fire or risk of injury.
- **DO NOT** subject to impacts or drops. The housing may not show signs of damage, but internal components may have been compromised. It is advisable to replace the unit if any such severe events occur.
- **DO NOT** expose to open flame, heat sources, equipment that produces heat, or extremes in environmental temperature.
- **DO NOT** attempt to repair the solar panel. There are no user-serviceable parts.
- **DO NOT** immerse in water or other liquids. Avoid spilling liquids into any ports or openings on the device.
- **DO NOT** let solid foreign objects, such as dirt or job site debris, get into any ports or openings on the device.
- **DO NOT** route power cables through areas where they can be stepped on or pinched by other objects.
- **DO NOT** attempt to insert other USB connector types into USB-A port. NOT intended for use with plug types or adapters not listed on the product label.
- **STOP** use immediately if any wires become loose or electronic components are exposed.

## MAINTENANCE

**CLEANING:** Be sure the solar panel is disconnected from all power sources and devices. Use a clean, dry, soft, lint-free cloth to wipe down the solar panel surface. Do not use abrasive cleaners or solvents. If necessary, dampen a clean cloth with a mix of mild soap and water to clean the solar panel surface.

**NOTE** – *Scratching the solar panel surface will impact the performance of the panel.*

**STORAGE:** Store in cool temperatures and mild humidity. Avoid storing the device in direct sunlight while not in use (see GENERAL SPECIFICATIONS). Leaving the device in a vehicle or other confined spaces in extremely hot temperatures can lead to a decrease in service life, overheating, or fire. Extremely cold temperatures below the specified storage range can also harm the performance and service life of the device. Keep away from corrosive chemicals and gases. After taking the device out of storage, inspect visually to make sure the device and all accessories look satisfactory. Allow the device to return to ambient conditions before using.

## FEATURE DETAILS

- ① Mounting hole
- ② Kickstand(s)
- ③ Adjustable Shoulder Strap
- ④ Pocket

## CONTROL PANEL FEATURES

- ⑤ Input port (APP®) to chain an additional solar panel
- ⑥ Anderson Power Pole® (APP®) to 8mm DC adapter
- ⑦ Solar Panel Output (APP®)
- ⑧ Power output indicator
- ⑨ 5V Regulated output (USB-A)

## SYMBOLS ON PRODUCT



Warning Caution Symbol



Read instructions



CE – Conforms with European Economic Area Directives



Conforms with United Kingdom  
Conformity Assessment Requirements



## OPERATING INSTRUCTIONS

### HOW TO USE:

Unfold the panel and align to the sun. Ensure that no part of the panel is in the shade. Connect the output cable (APP®/DC) to the charging port of the portable battery and begin charging. If using a Blackfire FSP60W series portable battery with only an 8mm round port charging input, use the supplied APP® to 8mm adapter (P/N P000205) to connect the panel and begin charging.

### USB Charging

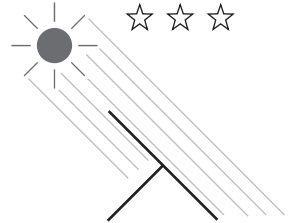
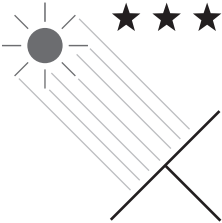
The solar panel has the capability to supply regulated 5V output through the USB-A port. Connect your device that charges via USB-A (5V) to the USB-A Port.

### Solar Panel Placement

Place the solar panel flat on the ground, or utilizing the kickstand(s) on the reverse side, raise the panel to point toward the sun for improved solar charging capability.

The power output module has three power output indicators  that may be used to help position the panel to deliver optimal power. The panels are in an optimal position when the three indicators are illuminated. It is only possible to illuminate all three indicators when the device is connected to a load capable of drawing more than 25W of continuous power.

*NOTE – Regardless of panel positioning, if a load draws less than 10W (including no load), only one indicator will illuminate. If a load draws from 11W-25W of continuous power, only two indicators will illuminate.*



### CHAINING

Connecting an additional P/N FSP60W 60W panel is allowable using the input port (APP®) connector. The input connector is unregulated, allowing a direct pass-through of power from the additional solar panel to the output port.

*NOTE – When connecting additional panels, please consider the limitations of the device charging via the APP® connector.*

## WARRANTY

[www.blackfire.com/warranty](http://www.blackfire.com/warranty)

## DISPOSAL / RECYCLE



Do not place equipment and its accessories in the trash. Items must be properly disposed of in accordance with local regulations. Please see [www.epa.gov/recycle](http://www.epa.gov/recycle) for additional information.

## CUSTOMER SERVICE

### Blackfire, INC.

500 Klein Tools Boulevard  
Mansfield, TX 76063  
1-877-572-4184

[customerservice@blackfire.com](mailto:customerservice@blackfire.com)  
[www.blackfire.com](http://www.blackfire.com)

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

Panel solar de 60 W



## CONTENIDO

- Panel solar de 60 W plegable FSP60W
- Adaptador de CD de Anderson Power Pole® (APP®) a 8 mm 29205
- Manual de instrucciones

## ESPECIFICACIONES GENERALES

- **Tipo de celda solar:** Monocristalina
- **Salida máxima de APP®:** 60 W (Máximo 120 W cuando se conecta en cadena con otro panel)
- **Voltaje de APP® a potencia máxima:** 18 V
- **Amperaje de APP® a potencia máxima:** 3,34 A
- **Voltaje de circuito abierto de APP®:** 22 V
- **Salida USB:** 5 V/3,0 A (15 W)
- **Altitud de funcionamiento y almacenamiento:** 6562' (2000 m)
- **Humedad máxima de funcionamiento y almacenamiento:** <75%, sin condensación
- **Temperatura de funcionamiento y almacenamiento:** 14 a 122 °F (-10 a 50 °C)
- **Dimensiones:** 36,5" × 20,5" × 2" (929 × 522 × 50,8 mm)
- **Peso:** 5,7 lb (2,6 kg)
- **Conformidad:** CE, UKCA, REACH, ROHS

*Especificaciones sujetas a cambios.*

## ADVERTENCIAS

Lea, comprenda y siga estas instrucciones para garantizar un funcionamiento seguro. El incumplimiento de estas advertencias puede provocar riesgo de incendio, choque eléctrico, lesiones personales y/o daños materiales graves.

- **NO** use el producto si está dañado o ha sido modificado. Los equipos dañados o modificados pueden presentar comportamientos impredecibles que pueden provocar incendios, o riesgo de lesiones.
- **NO** lo someta a impactos ni caídas. Es posible que la carcasa no muestre señales de daño, pero los componentes internos pueden estar comprometidos. Se recomienda reemplazar la unidad si sufre alguno de estos eventos de gravedad.
- **NO** lo exponga a llamas abiertas, fuentes de calor, equipos que generen calor o temperaturas ambiente extremas.
- **MANTÉNGALO LEJOS** de dispositivos de alto voltaje.
- **NO** intente reparar el panel solar. No contiene piezas que el usuario pueda reparar.
- **NO** lo sumerja en agua ni otros líquidos. Evite derramar líquidos en los puertos o las aberturas del dispositivo.
- **NO** permita que objetos extraños, como suciedad o residuos del lugar de trabajo, ingresen a los puertos o aberturas del dispositivo.
- **NO** oriente los cables de alimentación a través de áreas en las que otros objetos puedan aplastarlos o pellizcarlos.
- **NO** intente insertar otros tipos de conector USB en el puerto USB-A. **NO** se debe utilizar con tipos de conectores ni adaptadores que no figuren en la etiqueta del producto.
- **DEJE** de utilizarlo inmediatamente si los cables se sueltan o los componentes electrónicos quedan expuestos.

## MANTENIMIENTO

**LIMPIEZA:** asegúrese de que el panel solar esté desconectado de cualquier fuente de energía o dispositivo electrónico. Utilice un paño limpio, seco y suave que no deje pelusas para limpiar la superficie del panel solar. No utilice solventes ni limpiadores abrasivos. Si es necesario, humedezca un paño limpio con una mezcla de jabón suave y agua para limpiar la superficie del panel solar.

**NOTA:** los rayones en la superficie del panel solar afectarán el rendimiento del panel.

**ALMACENAMIENTO:** almacénelo a baja temperatura y con poca humedad. Evite almacenar el dispositivo en contacto con la luz solar directa mientras no lo utilice (consulte la sección ESPECIFICACIONES GENERALES). Si deja el dispositivo en un vehículo o en otros espacios reducidos bajo temperaturas extremadamente altas, se puede reducir su vida útil, provocar sobrecalentamiento o un incendio. Las temperaturas extremadamente frías, por debajo del rango de almacenamiento especificado, también pueden afectar el rendimiento y la vida útil del dispositivo. Manténgalo alejado de gases y sustancias químicas corrosivas. Después de retirar el dispositivo del almacenamiento, inspeccione visualmente el dispositivo para asegurarse de que su apariencia y la de todos sus accesorios es correcta. Permita que el dispositivo regrese a condiciones ambiente antes de utilizarlo.

## DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS

- 1 Agujero de montaje
- 2 Pie(s) de apoyo
- 3 Correa de hombro ajustable
- 4 Bolsillo

## CARACTERÍSTICAS DEL PANEL DE CONTROL

- 5 Puerto de entrada (APP®) para conectar en cadena un panel adicional
- 6 Adaptador de CD de Anderson Power Pole® (APP®) a 8 mm
- 7 Salida del panel solar (APP®)
- 8 Indicador de salida de potencia
- 9 Salida regulada de 5 V (USB-A)

## SÍMBOLOS DEL PRODUCTO



Símbolo de advertencia y precaución



Lea las instrucciones



CE: cumple con las directivas del Espacio Económico Europeo



Cumple con los Requisitos de la Conformidad



Evaluada por el Reino Unido (UKCA)



## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### INSTRUCCIONES DE USO:

Extienda el panel y alinéelo con el sol. Asegúrese de que ninguna parte del panel esté a la sombra. Conecte el cable de salida (APP®/CD) al puerto de carga de la batería portátil para comenzar la carga. Si utiliza una batería portátil de la serie Blackfire FSP60W con un solo puerto de carga de entrada redondo de 8 mm, utilice el adaptador APP® a 8 mm (P/N P000205) proporcionado para conectar el panel y comenzar la carga.

### Carga mediante USB

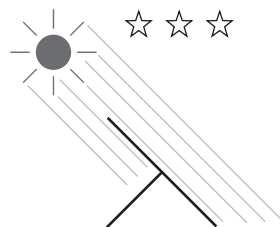
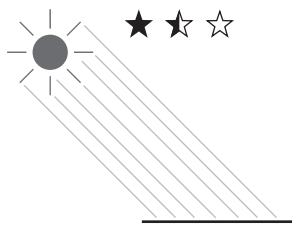
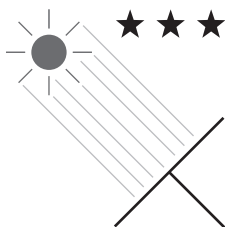
El panel solar tiene la capacidad de proporcionar 5 V regulados de salida a través del puerto USB-A. Conecte un dispositivo que se pueda cargar a través de USB-A (5 V) al puerto USB-A.

### Posicionamiento del panel solar

Coloque el panel solar plano sobre el piso, o utilice el (los) pie(s) de apoyo en el lado opuesto, y eleve el panel para que pueda apuntar hacia el sol y así mejorar la capacidad de carga solar.

El módulo de salida de potencia tiene tres indicadores de salida de potencia ⑧ que se pueden usar para ubicar el panel para proporcionar potencia óptima. Los paneles están en una posición óptima cuando los tres indicadores están iluminados. Solo es posible iluminar los tres indicadores cuando el dispositivo está conectado a una carga capaz de consumir más de 25 W de potencia continua.

*Nota: Independientemente de la posición del panel, si una carga consume menos de 10 W (sin incluir carga), solo se iluminará un indicador. Si una carga consume entre 11 W a 25 W de potencia continua, solo se iluminarán dos indicadores.*



### CONEXIÓN EN CADENA

Puede conectar un panel adicional P/N FSP60W 60W utilizando el conector del puerto de entrada (APP®). El conector de entrada no está regulado, lo que permite suministrar energía directamente desde el panel adicional al puerto de salida.

*NOTE: cuando conecte paneles adicionales, tenga en cuenta las limitaciones del dispositivo que va a cargar a través del conector del puerto APP®.*

## GARANTÍA

[www.blackfire.com/warranty](http://www.blackfire.com/warranty)

## ELIMINACIÓN/RECICLAJE



No arroje el equipo ni sus accesorios a la basura. Los elementos se deben desechar correctamente de acuerdo con las regulaciones locales. Para obtener más información, consulte [www.epa.gov/recycle](http://www.epa.gov/recycle).

## SERVICIO AL CLIENTE

**Blackfire, INC.**  
500 Klein Tools Boulevard  
Mansfield, TX 76063  
1-877-572-4184

[customerservice@blackfire.com](mailto:customerservice@blackfire.com)  
[www.blackfire.com](http://www.blackfire.com)



FRANÇAIS

FSP60W

**MANUEL D'UTILISATION**  
Panneau solaire de 60 W



 **BLACKFIRE<sup>®</sup>**

## CONTENU

- Panneau solaire pliable de 60 W (FSP60W)
- Adaptateur c.c. pour Anderson Powerpole® (APP®) vers prise 8 mm (29205)
- Manuel d'utilisation

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- **Type de photopile** : Monocrystalline
- **Puissance maximale (APP®)** : 60 W (max. 120 W lorsque relié à un autre panneau)
- **Tension à la puissance maximale (APP®)** : 18 V
- **Intensité de courant à la puissance maximale (APP®)** : 3,34 A
- **Tension à circuit ouvert (APP®)** : 22 V
- **Sortie USB** : 5 V/3,0 A (15 W)
- **Altitude de fonctionnement et d'entreposage** : 2000 m (6562 pi)
- **Humidité maximale de fonctionnement et d'entreposage** : < 75 % sans condensation
- **Température de fonctionnement et d'entreposage** : -10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)
- **Dimensions** : 929 x 522 x 50,8 mm (36,5 x 20,5 x 2 po)
- **Poids** : 2,6 kg (5,7 lb)
- **Conformité** : CE, UKCA, REACH, ROHS

*Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications.*

## AVERTISSEMENTS

Veillez lire, comprendre et suivre ces instructions afin de garantir une utilisation sécuritaire de l'appareil. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique, de blessures graves ou de dommages matériels.

- **N'UTILISEZ PAS** le produit s'il est endommagé ou modifié. Des équipements endommagés ou modifiés risquent de produire des effets imprévisibles et de causer des incendies ou des blessures.
- **N'EXPOSEZ PAS** l'appareil à des chocs ou à des chutes. Le boîtier pourrait sembler intact même si les composants internes sont endommagés. Il est recommandé de remplacer l'appareil s'il est soumis à de telles conditions.
- **N'EXPOSEZ PAS** ce produit à une flamme nue, à une source de chaleur, à un appareil qui produit de la chaleur ou à une température extrême.
- **CONSERVEZ** l'appareil à l'écart de tout équipement électrique à haute tension.
- **N'ESSAYEZ PAS** de réparer le panneau solaire. Cet appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- **N'IMMERGEZ PAS** ce produit dans l'eau ni dans tout autre liquide. Évitez de renverser des liquides dans les ouvertures de l'appareil.
- **NE LAISSEZ PAS** des corps étrangers solides, comme de la saleté ou des débris de chantier, entrer dans les ouvertures de l'appareil.
- **N'INSTALLEZ PAS** les câbles d'alimentation électrique à des endroits où ils risquent d'être piétinés par quelqu'un ou pincés par des objets.
- **N'ESSAYEZ PAS** d'insérer d'autres types de connecteurs USB dans le port USB-A. Cet appareil n'est PAS destiné à être utilisé avec des fiches ou des adaptateurs de types différents de ceux figurant sur l'étiquette du produit.
- **CESSEZ** d'utiliser le produit immédiatement si des fils dépassent ou si des composants électroniques sont exposés.

## ENTRETIEN

**NETTOYAGE :** Assurez-vous de débrancher le panneau solaire de toute source d'alimentation et de tout appareil. Utilisez un linge propre, sec et non pelucheux pour essuyer la surface du panneau solaire. N'utilisez pas de nettoyant abrasif ni de solvant. Au besoin, humidifiez un chiffon propre avec un mélange d'eau et de savon doux pour nettoyer la surface du panneau solaire.

**REMARQUE –** Toute égratignure sur la surface du panneau solaire peut diminuer son efficacité.

**ENTREPOSAGE :** À entreposer au frais et à l'abri de l'humidité.

Évitez d'entreposer l'appareil à la lumière directe du soleil lorsque vous ne l'utilisez pas (consultez la section CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES). Laisser l'appareil dans un véhicule ou un autre espace clos soumis à des chaleurs extrêmes risque d'écourter sa durée de vie, de le faire surchauffer ou de causer un incendie. Les températures froides inférieures à la plage recommandée pour l'entreposage peuvent également écourter la durée de vie de l'appareil et nuire à son rendement. Gardez l'appareil éloigné des produits chimiques et des gaz corrosifs. Après les avoir entreposés, inspectez visuellement l'appareil et ses accessoires pour vous assurer qu'ils sont dans un état acceptable. Laissez à l'appareil le temps de reprendre la température ambiante avant de l'utiliser.

## CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

- ① Trou de montage
- ② Pied(s) rabattable(s)
- ③ Bandoulière ajustable
- ④ Pochette

## CARACTÉRISTIQUES DU PANNEAU DE COMMANDE

- ⑤ Port d'entrée (APP®) pour le branchement d'un panneau solaire supplémentaire
- ⑥ Adaptateur c.c. pour Anderson Powerpole® (APP®) vers prise 8 mm
- ⑦ Tension de sortie du panneau solaire (APP®)
- ⑧ Indicateur de puissance de sortie
- ⑨ Sortie régulée 5 V (USB-A)

## SYMBOLES SUR LE PRODUIT

 Symbole de mise en garde

 Lire les instructions

 CE – Conforme aux directives de l'Espace économique européen

 UK  
CA – Conforme aux Exigences de L'évaluation de la Conformité du Royaume-Uni (UKCA)



## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### FONCTIONNEMENT

Dépliez le panneau et orientez sa face vers le soleil. Assurez-vous qu'aucune partie du panneau n'est à l'ombre. Branchez le câble de sortie (APP®/c.c.) au port de recharge de la batterie portable pour commencer la recharge. Si vous utilisez une batterie portable de série FSP60W de Blackfire munie d'un seul port d'entrée de recharge rond de 8 mm, utilisez l'adaptateur APP® vers prise 8 mm (P/N P000205) fourni pour brancher le panneau et le recharger.

### Recharge USB

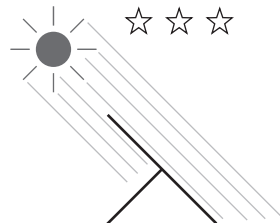
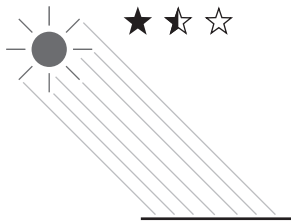
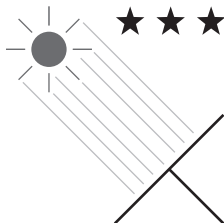
Le panneau solaire a la capacité de fournir un courant régulé de 5 V par le port USB-A. Connectez votre appareil qui peut être rechargé par USB-A (5 V) au port USB-A.

### Placement du panneau solaire

Placez le panneau solaire à plat sur le sol, ou soulevez le panneau à l'aide du ou des pieds rabattables situés à l'arrière pour l'orienter vers le soleil afin d'améliorer la capacité de charge solaire.

Le module de puissance de sortie est doté de trois indicateurs de puissance de sortie **8** qui peuvent aider à positionner le panneau afin de fournir une puissance optimale. Les panneaux se trouvent dans une position optimale lorsque les trois indicateurs sont allumés. Les trois indicateurs ne peuvent s'allumer que lorsque l'appareil est connecté à une charge capable de fournir plus de 25 W de puissance continue.

*Remarque – Quelle que soit la position du panneau, si une charge fournit moins de 10 W (même à vide), un seul indicateur s'allume. Si une charge fournit entre 11 W et 25 W de puissance continue, seuls deux indicateurs s'allument.*



### BRANCHEMENT EN CHAÎNE

Le branchement d'un panneau supplémentaire de type P/N FSP60W de 60 W est possible en utilisant le port d'entrée (APP®). Le port d'entrée est non régulé, ce qui permet à l'énergie générée par le panneau solaire supplémentaire de passer directement au port de sortie.

*REMARQUE : Lorsque vous branchez des panneaux supplémentaires, veuillez tenir compte des limites de recharge de l'appareil indiquées pour le connecteur APP®.*

### GARANTIE

[www.blackfire.com/warranty](http://www.blackfire.com/warranty)

### MISE AU REBUT/RECYCLAGE



Ne mettez pas l'appareil et ses accessoires au rebut. Ces articles doivent être éliminés conformément aux règlements locaux. Pour de plus amples renseignements, consultez les sites [www.epa.gov/recycle](http://www.epa.gov/recycle).

### SERVICE À LA CLIENTÈLE

**Blackfire, INC.**

500 Klein Tools Boulevard  
Mansfield, TX 76063  
1 877 572-4184

[customerservice@blackfire.com](mailto:customerservice@blackfire.com)  
[www.blackfire.com](http://www.blackfire.com)