

# FR200

V 1.0

## Forensic FR Series HDD Duplicator com Write Block

Manual do Usuário



PT-BR

# Índice

---

Isenções de Responsabilidades	3	6.6 Configuração Avançada	28
Aviso Importante	4	6.6.1 Unknown Format	29
Segurança do Usuário	4	6.6.1.1 Copy Unknown	29
Dicas de Preparo	5	6.6.1.2 Skip Unknown	29
<b>1 Visão Geral do Produto</b>		6.6.2 Erase Pattern	29
1. Características do Produto	6	6.6.2.1 ONEByte	30
2. Visão Geral do Produto	7	6.6.2.2 Big Random Data	30
<b>2 Tabela de Funções</b>		6.6.3 Tempo de espera do HDD	30
Tabela de Funções	9	6.6.4 Limpar HPA no ERASE	31
<b>3 Visão Geral das Funções</b>		6.6.5 Taxa de Transferência	32
1. Copy	12	6.6.6 Stop Motor Time	32
2. Compare	12	6.7 Restaurar Padrão	32
3. Copy+Compare	13	<b>7. Gerenciador de Logs</b>	33
4. Erase	14	7.1 Out Today Report	33
4.1 Full Erase	15	7.2 Out Recent Report	33
4.2 DoD Erase	16	7.3 Out Period Report	33
4.3 DoD Erase Comp	17	7.4 Funções Avançadas	33
4.4 Secure Erase	18	7.4.1 Limpar histórico LOG	34
4.5 Enhanced Secure Erase	18	7.4.2 Configuração de Senha	35
5. Utility (Utilitários)	19	<b>8. HDD Link para o PC &amp; Write Protect</b>	35
5.1 Informações do Disco	19	◆ Como usar o PC-Link	35
5.2 Atualização de Sistema	19	◆ Write-Protect Function	37
5.3 Informação de Sistema	21	<b>4 Especificações</b>	
5.4 Read Speed (Leitura)	21	Especificações	39
5.5 Write Speed (Escrita)	21		
5.6 Calc. Hash Value	22		
<b>3. Configurações Gerais</b>	23		
6.1 Copy Area	23		
6.1.1 System and Files	24		
6.1.2 All Partitions	25		
6.1.3 Whole HDD	25		
6.1.4 Porcentagem (%)	26		
6.2 Skip Error (Ignorar Erro)	27		
6.3 Hash MD5	27		
6.4 Hash SHA1	28		
6.5 Hash SHA256	28		

## **Isenções de Responsabilidades**

As funções de cópia destes modelos de aparelhos são feitos especificamente para duplicação de dados mediante autorização legal dos proprietários dos direitos autorais. Quaisquer ações sem autorização que infrinjam direitos reservados é estritamente proibido, e o fabricante renuncia qualquer descumprimento ou representação de ação ilegal realizada pelos usuários.

O fabricante também se exime de qualquer responsabilidade por qualquer perda ou dano devido a não poder executar seus compromissos ou fornecer qualquer um dos serviços atribuíveis a qualquer evento ou circunstância além do nosso controle. Os usuários concordam e aceitam todas as instruções acima no momento de compra dos nossos produtos.

Este manual de instruções contém materiais que deverão ser utilizados para uso pessoal, com todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste manual deverá ser reproduzida, transmitida ou transcrita sem autorização expressa, e por escrito, do fabricante. As informações presentes neste manual estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

# Avisos Gerais

---

## Avisos Gerais

### Aviso Importante

- Leia cuidadosamente todas as instruções e observações de segurança para se assegurar de um uso correto do equipamento;
- Certifique-se que o dispositivo a ser utilizado esteja em perfeitas condições de uso;
- Para garantir a consistência dos dados é altamente recomendável que os dispositivos de Origem e Destino sejam da mesma capacidade de armazenamento;
- É extremamente recomendado a utilização da função "Copy+Compare", para verificar a qualidade da duplicação.

### Segurança do Usuário

- A garantia expirará se qualquer dano ocorrido ao aparelho for resultante do descumprimento das instruções de uso;
- Mantenha o equipamento em local seguro e longe do alcance de crianças;
- Desligue o aparelho antes de retirar da tomada;
- Nunca desligue o aparelho durante o processo de atualização de firmware;
- Utilize apenas fontes de alimentação de energia seguras e devidamente certificadas;
- Este produto deverá ser utilizado em ambiente limpo e seco, livre de poeira;
- Não permita que líquidos ou objetos adentrem o aparelho. O ocorrer destas situações poderá causar danos sérios ao seu *duplicador*.

# Avisos Gerais

---

## Dicas de Preparo (para utilização do equipamento)

- Certifique-se de que, o equipamento seja alimentado, através de uma fonte de energia estável e seguro;
- Utilizar o equipamento em ambiente limpo e seco;
- Manter o local bem ventilado durante a utilização;
- Quando o equipamento estiver em operação é normal que o dispositivo esquente um pouco;
- Favor não mover o duplicador durante a operação para garantir uma melhor operação;
- Favor não remover os HDDs durante operação para evitar danos aos equipamentos;
- Utilize apenas fontes de alimentação de energia do fabricante original para garantir o bom funcionamento;
- Elimine a eletricidade estática: A eletricidade estática poderá causar erro na duplicação. Atente-se que o ambiente (e o operador), para a utilização deste equipamento esteja equipado com periféricos de proteção de eletricidade estática, para que não haja choque estático ou mesmo permanecer sob alta corrente estática.

# 1 Visão Geral do Produto

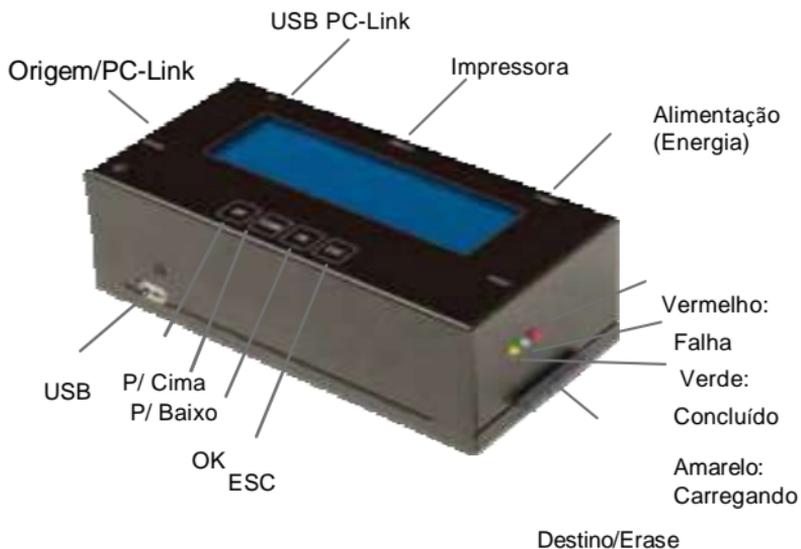
---

## 1. Características do Produto

- Eficiência de cópia em ultra velocidade: 15GB/min.
- Controle automático de Energia, protegendo o seu HDD. (O HDD só recebe alimentação de energia durante as operações);
- Suporta os formatos 1.8"/2.5"/3.5" SATA HDD e SSD.
- Quatro métodos profissionais de duplicação de dados: Quick Copy (Sistema e arquivos), Whole HDD Copy, All Partitions Copy and Percentage Copy;
- Suporta os formatos FAT, NTFS, Linux (Ext2/Ext3/Ext4) e Mac (HFS/HFS+/HFX). No método de Quick Copy é realizada a duplicação somente dos setores de dados e sistema, o que aumenta significativamente a eficiência da cópia;
- Suporta métodos de DoD Erase e Secure Erase.
- Controle automático de energia protege o HDD contra danos durante a inserção/remoção do mesmo;
- Equipamento leve, facilitando o transporte;
- Saída de Log para o PC com proteção de “somente leitura”: Registro log profissional que descreve todo o processo enquanto conectado ao PC;
- Contador de setores defeituosos (Bad-sector counting): Realiza a detecção automática e mostra o numero de setores defeituosos.

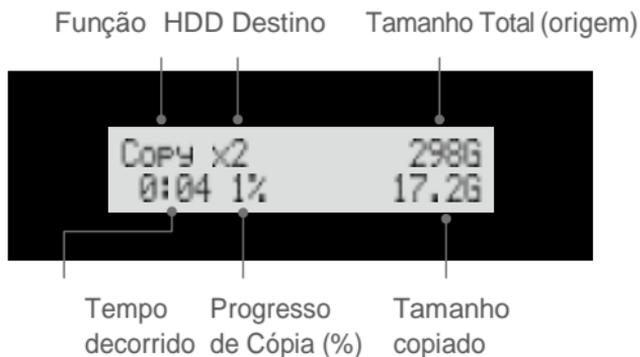
## 2. Visão Geral do Produto

### A. O Sistema



# 1 Visão Geral do Produto

## B. Configurações no LCD



## C. Outras aplicações



## Tabela de Funções

Função	Descrição	
1. Copy	Copia o HDD de origem para os HDDs destino. Selecione a função "6.1 Copy Area" para selecionar dentre os diferentes modos de cópia.	
2. Compare	Comparação de dados bit-por-bit entre os HDDs de origem e destino.	
3. Copy +Compare	Cópia automática e comparação de HDD para garantir a eficiência da cópia.	
4. Erase	4.1 Full Erase Apaga todo o conteúdo do HDD.	
	4.2 DoD Erase Apaga o HDDs três vezes de acordo com normas do Departamento de Defesa dos EUA.	
	4.3 DoDEraseComp Apaga os HDDs três vezes e bit-por-bit verifica se os dados foram completamente limpos.	
	4.4 Secure Erase Apaga áreas inalcançáveis ou ocultas (HPA/DCO), todas juntas neste modo.	
	4.5 Enhanced Secure Erase Método avançado de erase para setores inalcançáveis ou ocultas (HPA/DCO).	
5. Utility (Utilitários)	5.1 Show HDD info Mostra informações básicas dos HDDs, como modelo, nome e capacidade.	
	5.2 Update System (Atualização de Sistema)	5.2.1 Update BIOS Atualiza o firmware do sistema via BIOS HDD.
		5.2.2 Create UpdateHDD Formata um HDD com uma partição FAT de 2GB a fim de rapidamente salvar o firmware no HDD.
	5.3 System Info Mostra as informações do sistema do duplicador, incluindo modelo do controlador, número e versão do software.	
	5.4 Read Speed Mostra a velocidade de leitura dos HDDs.	
	5.5 Write Speed Mostra a velocidade de escrita dos HDDs.	
	5.6 Calc. Hash Value Calcula o Hash value dos dispositivos de origem e destino.	

## 2 Tabela de Funções

6. Configuração	6.1 Copy Area (Configuração do modo de cópia)	6.1.1 System and Files (Sistema e Arquivos) Copia apenas os dados do HDD de origem.		
		6.1.2 ALL Partitions Copia todas as partições do HDD de origem.		
		6.1.3 Whole HDD Copia o HDD por completo.		
		6.1.4 Percentage(%) Copia uma porcentagem do HDD de origem.		
	6.2 Skip Error Ignora os erros do HDD de origem durante a cópia. (0~65535, unlimited)			
	6.3 Hash MD5 Deixar "ON" para valores MD5 HAS de 32-dígitos. (ON/OFF)			
	6.4 Hash SHA1 Deixar "ON" para habilitar valores SHA1 HAS de 40-dígitos (ON/OFF)			
	6.5 Hash SHA256 Deixar "ON" para habilitar SHA256 HAS de 64-dígitos (ON/OFF)			
	6.6 Advanced Setup (Configurações Avançadas)	6.6.1 Unknown Format	Copy Unknown Copia áreas não reconhecidas para quando o dispositivo não identificar o formato.	
			Skip Unknown Ignorar áreas não identificadas devido ao dispositivo não identificar o formato.	
		6.6.2 Erase Pattern	ONE Byte Um caractere aleatório será <i>escrito</i> em cada byte.	
			Big RandomData Uma combinação de caracteres aleatórios será escrito em um determinado setor.	
		6.6.3 Wait HDDTime Início automático após plugar o HDD de 0~30 segundos.		
6.6.4 Clear HPA at ERASE Configurar a deleção (ou não) do HPA durante o Erase..		Clear HPA Setting (Limpar HPA)		
		Keep HPA Setting (Manter HPA)		
6.6.5 Stop Motor Time Temporização automática após pausa do motor de 1~20Seg.				
6.6.6 Adjust Clock Resetar o relógio interno do sistema.				

# Visão Geral das Funções

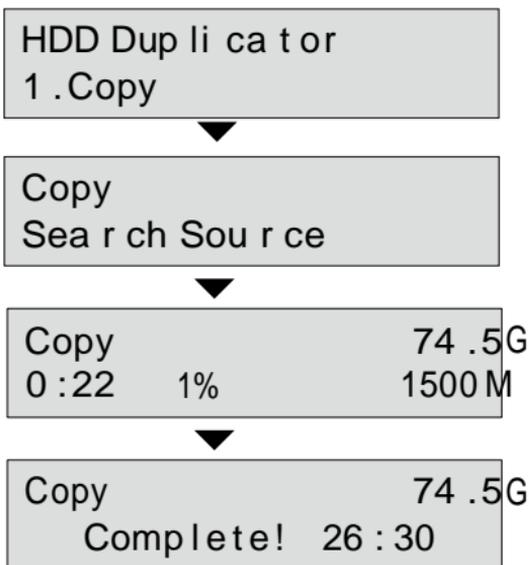
6. Configuração	6.7 Restore Default Resetar o dispositivo para configurações de fábrica.
7. Gerenciamento de Log	7.1 Out Today Report Emissão de registro log diário.
	7.2 Out Recent Report Emissão de registro log dos últimos 1 a 28 dias.
	7.3 Out Period Date Emissão de registros log em um período específico.
	7.4 Advanced Function
	7.4.2 Setup Password Configurar nova senha para os logs. O padrão é "123456".
8. HDD Link para o PC	Saída "somente leitura" de logs para o PC.

\* Versão da BIOS (EN: 2.35.5)

# 3 Visão Geral das Funções

## 1. Copy

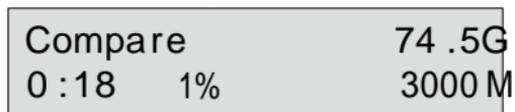
Copia os dados do HDD de origem para o HDD de destino. Certifique-se de ter selecionado o método de cópia correto (que gostaria de usar). Acesse a função "6.1 Copy Area" para mais detalhes sobre o setor do HDD a ser copiado.



**OBS** A configuração padrão é a de "Sistema e arquivos".

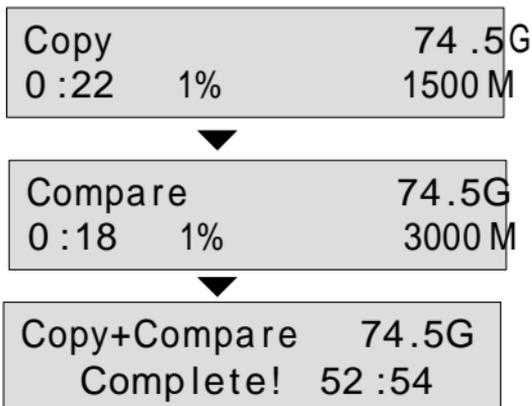
## 2. Compare

É utilizado para checar se os dados do HDD de origem são idênticos aos dados no HDD de destino após duplicação.



## 3. Copy+Compare

Realiza uma cópia primeiro e então compara o HDD copiado com o HDD de destino para garantir eficiência da cópia.



Antes de copiar, há duas configurações que precisam ser lembradas:

- Mostra a quantidade de setores defeituosos (Bad-sectors) no HDD de origem e no HDD de destino.

Processo de Cópia:

Copy	74.5G
0 : 22 1%	1500 M

(Se houverem Bad-Sectors)

Resultado de Cópia: (Pass) - Concluído

Copy	74.5G
Complete!	26 : 30

Resultado de Cópia: (Fail) - Incompleto

Bad Sector	R: 0
0 : 22 1%	W: 0

### 3 Visão Geral das Funções

---

**OBS** The default setting of error counter is 0. If you like to increase the accepted error sectors of the HDD, you can use function "6.2" to setup "skip error".

- b. Selecione a função mais adequada de cópia acessando a função "6.1 Copy Area", a configuração padrão é a função rápida, ou seja, "Sistema e Arquivos".

[ 6 . S e t u p ]  
1 . C o p y A r e a

**OBS**

- ⊙ Destaques principais da função de cópia rápida (Quick copy) – Sistema e arquivos: Utilizando este método de cópia o sistema analisará apenas os dados do disco de origem e copiará somente os dados e sistema operacional do HDD. Não há necessidade de cópia de espaço livre (não alocado). Esta função suporta apenas formatações FAT, NTFS e Linux (Ext2and Ext3 Ext4, GPT e DynamicHDD).
- ⊙ É altamente sugerido que se utiliza discos (HDDs) com a mesma capacidade de armazenamento (origem e destino).

## 4. Erase

### Como apagar os dados do HDD

⌘ Confirme o método de Data Sanitization-Erase

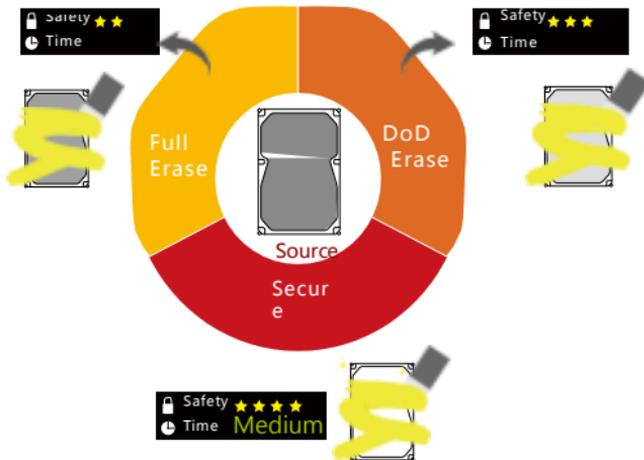
Favor selecionar o método de erase mais apropriado (que gostaria de utilizar) para limpeza ou reutilização dos HDDs.

**ATENÇÃO** Esta função apagará todos os dados no HDD, favor certificar-se de ter feito um backup de todos os seus dados importantes antes de utilizar esta função.

#### ● Configurações de métodos de Erase

O dispositivo conta com 4 métodos de erase: Full Erase, DoD Erase, Secure Erase, and Enhanced Secure Erase.

## Análise dos métodos de Erase:



## Full Erase

Esta função apagará setores completos do HDD destino. Levará mais tempo para completar em comparação ao quick erase. Danificará todos os dados contidos no HDD, portanto certifique-se de ter todos os arquivos/dados importantes em um disco de backup antes de utilizar esta função.

```
[02] 0:34      74.5GB
Erase [00]    2338.5MB
Bad:0  58MB/S  3.14%
Remaining Time:22.57
```

▼

```
[02] 26:25      74.5G
      PASS
```

**OBS** O propósito disto é devido a uma partição FAT de 2GB no HDD para acelerar o processo.

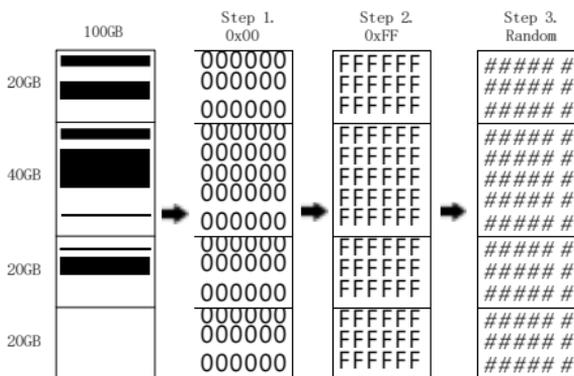
### 3 Visão Geral das Funções

#### DoD Erase

Este método segue os padrões do Departamento de Defesa dos Estados Unidos (DoD 5220.22) para apagar o HDD por completo, três vezes bit-por-bit e reescrevê-los para garantir que os dados foram completamente apagados. Esta função danificará todos os dados contidos no HDD. Certifique-se de manter um Backup dos seus dados.

[ 4. Erase ]  
2 . DoD E r a s e

Passos do método Erase:



① Ao mostrar que o HDD está pronto, pressione "OK" para iniciar.

DoD E r a s e  
P r e p a r e P a t t e r n

② Erasing / Apagando.

[02] 0:30 74.5GB  
Erase [00] 2338.5MB  
Bad : 412 58MB / S 3.14%  
Remaining Time:2:22.57

③ Mostra o resultado ao finalizar.

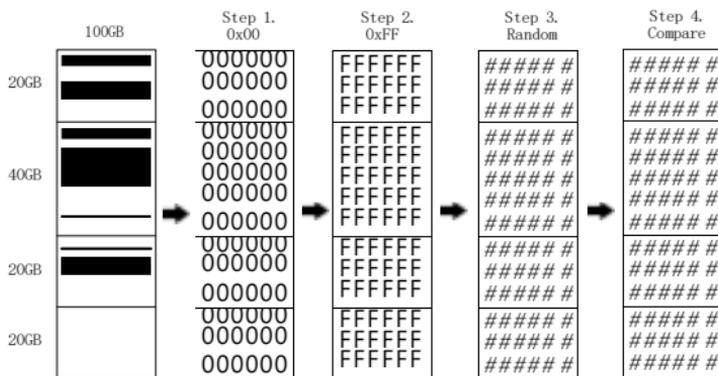
```
[02] 2:00:30 74.5G
PASS
```

**OBS** O tempo do método DoD Erase é três vezes maior comparado ao modo Full Erase.

## DoD Erase Comp

Além do DoD erase, esta função também executará uma função de comparação para certificar que cada bit foi *escrito* corretamente. Este método apagará o HDD, em cada setor, três vezes: a primeira reescrevendo-o com zeros (0x00), a segunda vez com 0xFF e a terceira vez com caracteres aleatórios. No final do processo executará um passo de comparação dos caracteres durante a leitura. O processo danificará por completo qualquer dado contido no HDD, certifique-se de manter um Backup dos seus dados antes de utilizar esta função.

Passos do EraseComp:



```
[02] 0:30 74.5GB
Erase (1) [00] 2338.5MB
Bad:0 58MB/S 3.14%
Remaining Time:2:22:57
```

## 3 Visão Geral das Funções

```
[02] 2:40:30 74.5G
      PASS
```

**OBS** O tempo do método DoD EraseComp é 4 vezes maior comparado ao modo Full Erase

### Secure Erase

Método internacional de alto padrão para um processo de Erase seguro. Esta função reescreve cada trilha do disco rígido com "00". Mesmo áreas ocultas ou inalcançáveis (HPA/DCO) são reescritas.

```
[02] 0:30 74.5GB
Secure Erase ...
Remaining Time:26.57
```



```
[02] 26:30 74.5G
      PASS
```

### Enhanced Secure Erase

Modo avançado de Erase para áreas ocultas ou inalcançáveis (HPA/DCO).

```
[02] 0:30 74.5GB
Enhanced Secure
Remaining Time:26.00
```

**ATENÇÃO** É altamente recomendável que não se interrompa um processo de Secure Erase e de Enhanced Erase em andamento. Do contrário, poderá causar problemas na leitura do HDD. Não nos responsabilizamos por qualquer dano caso o processo venha a ser interrompido pela metade. Execute o Erase novamente e aguarde o término.

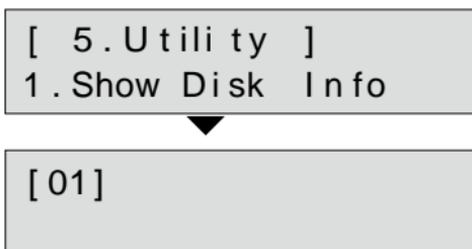
## 5. Utility (Utilitários)

### Show Disk Info.

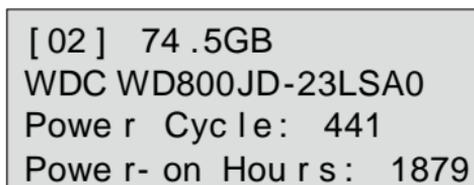
Esta função mostrará as informações básicas do HDD, como capacidade de armazenamento, modelo e número.

Passos para mostrar a informação do HDD:

- ① Selecione a função.



- ② Mostra a informação do HDD.



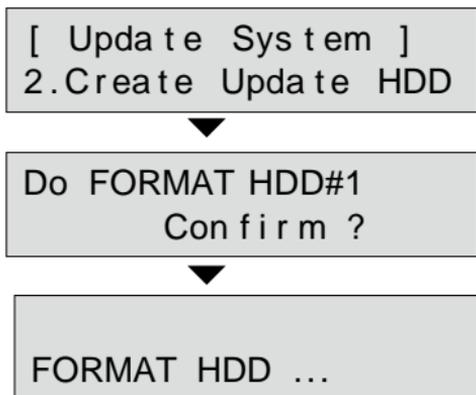
### Atualização de Sistema

Cria um HDD de atualização e executa através de um BIOS HDD. Você poderá seguir os seguintes passos para atualização do firmware:

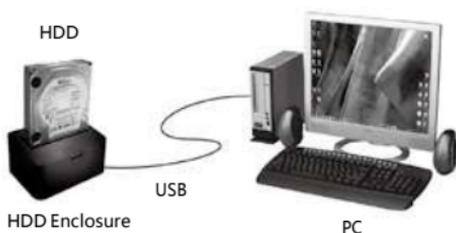
- ① Selecione a função "5.2.2 Create Format HDD"

Formate um HDD com uma partição FAT de 2GB a fim de salvar o firmware no HDD.

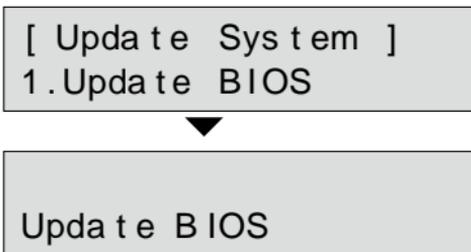
### 3 Visão Geral das Funções



- ② Faça o Download da BIOS pelo PC para o HDD.



- ③ Plugue o HDD no duplicador, selecione a função "5.2.1" para atualizar.





### 3 Visão Geral das Funções

W 0 :13	74.5G
58.2M/S	



W 20 :00	74.5G
	48.1M/S

**OBS** Esta função poderá modificar o conteúdo dos dados e o formato dos HDDs.

#### Calc. Hash Value

Esta função calcula o conteúdo do disco rígido como uma única linha de texto. O MD5 utiliza 32 caracteres. Hash SHA1 utiliza 40 caracteres. Hash SHA256 utiliza 64 caracteres. O Hash value utiliza um código que será mostrado no display para verificar os arquivos ou conteúdo dos HDDs. Antes de executar esta função, selecione um método de checksum para mostrar o hash value. Hash value é uma forma de cálculo utilizado para verificar se a origem está intacta. É adotado um método de cálculo bem complexo que pode demonstrar o conteúdo com precisão.

① Selecione a função "5.6 Calc. Hash Value".

② Pressione "OK" para executar a função.

③ Após término dos cálculos, será produzida uma linha de 32/40/64 caracteres.

Hash	74.5G	
S 0 :15	1%	1188M



Hash Complete 74.5G
MD5:BA817641 156CE9D7
2BE6FF3C B9C04B68



Hash Complete 74.5G  
 SHA1 : B09F6E66 DE043E68  
 169F0A90 9CA9FA9C 412CEBA4

Hash Complete 74.5G  
 SHA256 : EED7EE79 4DE7559E  
 3A10FA8F 2DEA84F7 D7E65AAE  
 F1526 C98 D639F11D 322CF47A

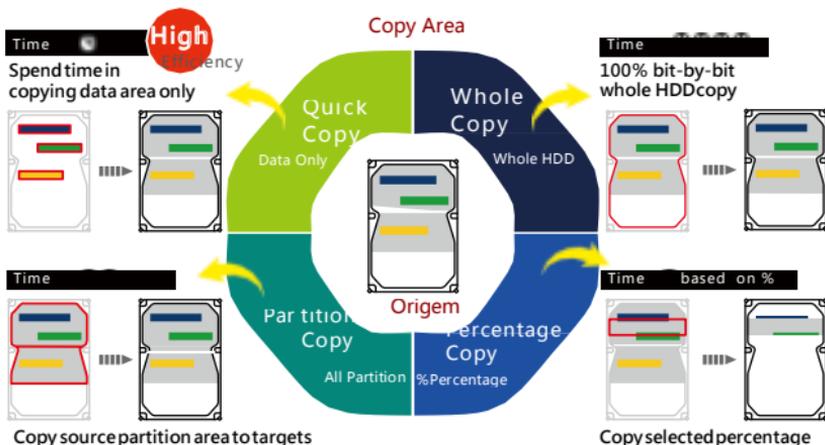
**OBS**

- ⊙ Ao habilitar qualquer método de cálculo, a velocidade de cópia se tornará mais lento para que a máquina execute as funções simultaneamente.
- ⊙ Se o usuário não selecionar um método de cálculo, aparecerá uma mensagem dizendo "Didn't set Hash Type", alertando que não foi selecionado um método de cálculo. Se os usuários escolherem entre um dos 3 tipos de cálculo, o mesmo será exibido no display.

## 6. Configurações Gerais

### Copy Area (Área de Cópia)

Análise de seleção das áreas de cópia



### 3 Visão Geral das Funções

#### ◆ Configurar a área de cópia do HDD de origem

Selecione a função "6.1 Copy area" select data area.

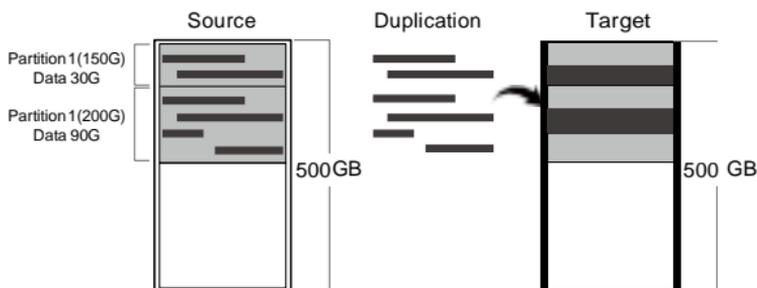
Selecione a área que deseja copiar para reduzir o tempo da operação e obter maior eficiência no processo. O sistema disponibiliza quatro métodos de cópia para diferentes áreas:: System and Files (Sistema e Arquivos), All available partition área (toda partição disponível), Whole HDD (todo o HDD), ou uma porcentagem específica do HDD.

[ 6 . S e t u p ]  
1 . C o p y A r e a

#### System and Files (Sistema e Arquivos)

Copiará somente o Sistema e Arquivos do HDD de origem ao invés de todo o HDD. O sistema analisará o HDD de origem e identificar as áreas a serem copiadas. Estando o espaço de armazenamento disponível do HDD de origem e destino compatíveis, a cópia será processada.

[ C o p y A r e a ]  
S y s t e m a n d F i l e s

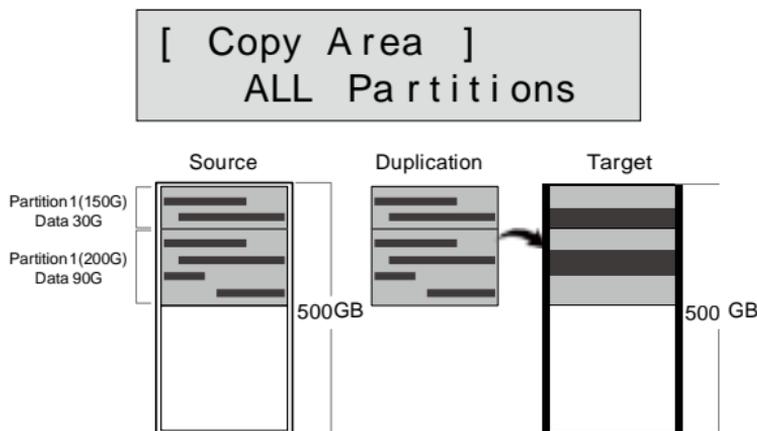


**OBS**

O método de Sistema e Arquivos suporta apenas os formatos FAT, NTFS, Linux (ext2/ext3/ext4) e Mac (HFS/HFS+/ HFSX) para uma cópia rápida.

## All Partitions (Todas as partições)

Este modo copiará bit-por-bit todas as partições, independente de haver dados ou não no HDD. A capacidade de armazenamento do HDD de destino deverá ser superior ao tamanho das partições desejadas.



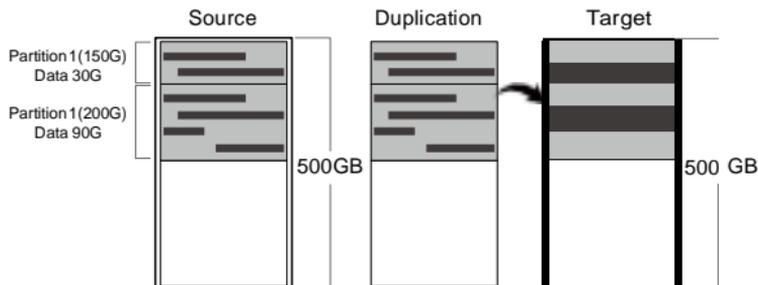
**OBS** Após a cópia, o espaço remanescente no HDD copiado poderá ser utilizado no PC para futuro particionamento.

## Whole HDD

Para copiar todo o HDD, não importando o conteúdo, formato, particionamento ou espaço não alocado/utilizado. Este modo levará muito mais tempo para duplicação completa dos dados do HDD de origem.

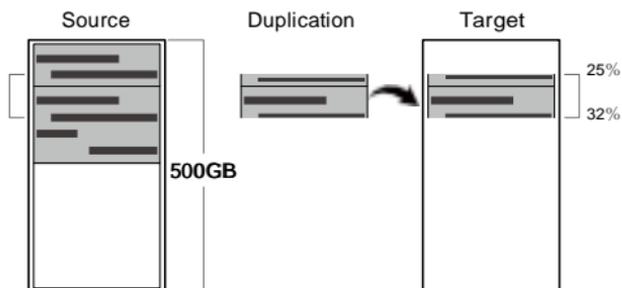
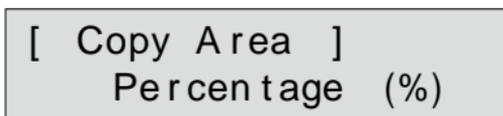
[ Copy Area ]  
Who le HDD

### 3 Visão Geral das Funções



#### Percentage (%)

Este método copiará apenas uma porcentagem selecionada do HDD de origem; Copiando apenas uma área Pré-definida e ignorando o restante do disco. O tempo de duplicação neste método varia de acordo com a “taxa de transferência” dos HDDs.

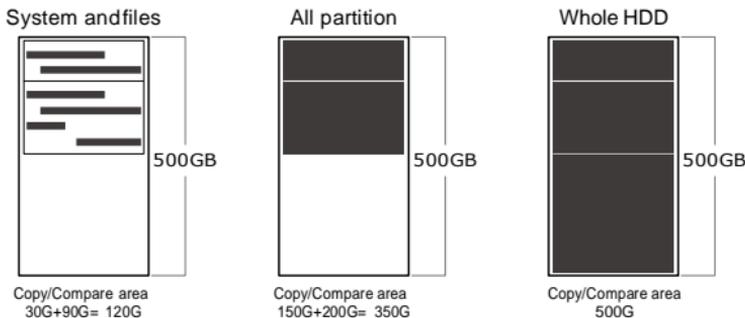


# Visão Geral das Funções 3

\* Selecionar uma área de cópia:

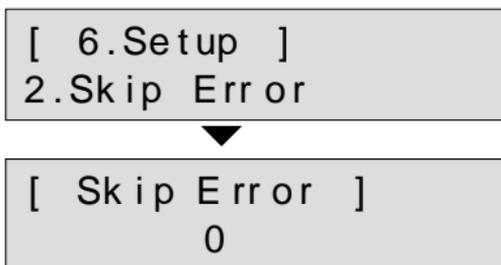
Exemplo: Temos duas partições em um HDD de 500G:

Dados e sistema operacional(120G) são salvos em uma partição (Área de Dados=C:30G+D:60G)



## Skip Error (Ignorar Erros)

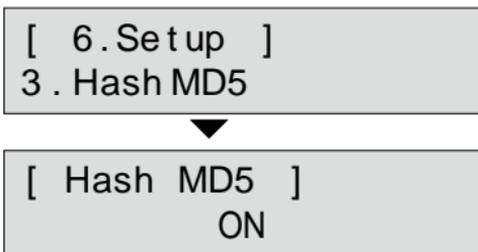
Selecione a função "6.2 Skip Error" para definir um número de erros que é permitido ignorar durante a cópia. Esta função define a tolerância de setores defeituosos que o HDD pode conter. Defina a tolerância de 0/2/5....65535 ou ilimitado. Se o usuário for muito criterioso quanto a integridade de um disco rígido, favor manter esta configuração da seguinte maneira: Skip Error,"0".



## Hash MD5

Quando habilitado, o Hash MD5 utilizará 32-dígitos para verificar o conteúdo dos HDDs, quando desligado, não realizará nenhum cálculo.

## 3 Visão Geral das Funções



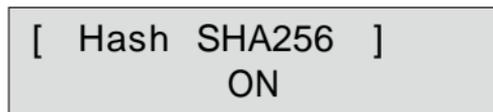
### Hash SHA1

Quando habilitada esta função, o Hash MD5 utilizará 40-dígitos para verificar o conteúdo dos HDDs, quando desligado, não realizará nenhum cálculo.



### Hash SHA256

Quando habilitada esta função, o Hash MD5 utilizará 64-dígitos para verificar o conteúdo dos HDDs, quando desligado, não realizará nenhum cálculo



**OBS**

Quando hash calculation estiver habilitado (function 6.3/6.4/6.5), será reduzido a velocidade de cópia para que o equipamento execute as tarefas simultaneamente.

### Advanced Setup (Configurações Avançadas)



## Unknown Format

Esta função permite que o usuário selecione se permite copiar áreas de formato desconhecido.

[ Advanced Setup ]  
1. Unknown Format

## Copy Unknown

Copia todas as áreas desconhecidas se o dispositivo não conseguir identificar o formato do disco durante a cópia.

[ Unknown Format ]  
Copy Unknown

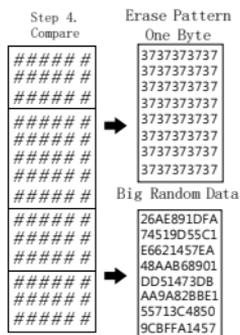
## Skip Unknown

Ignora as áreas desconhecidas caso o dispositivo não consiga identificá-la durante a cópia.

[ Unknown Format ]  
Skip Unknown

## 6.6.2 Erase Pattern

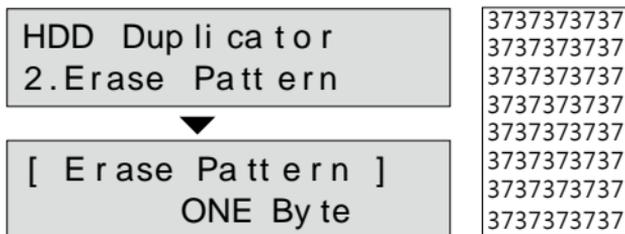
Selecionar outro modo de Erase.



### 3 Visão Geral das Funções

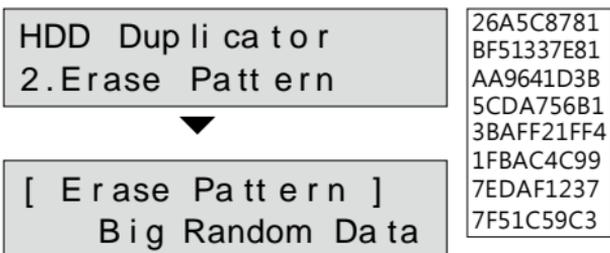
#### ONE Byte

Um caractere aleatório é *escrito* em cada byte.



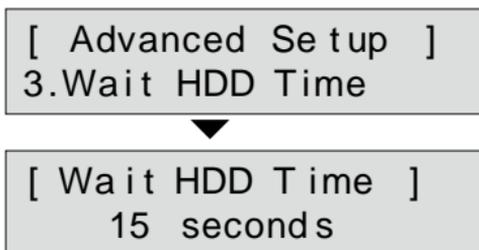
#### Big Random Data

Uma combinação de diferentes caracteres será *escrito* em uma determinada área do disco. É um método mais seguro para garantir que os dados não serão recuperáveis.



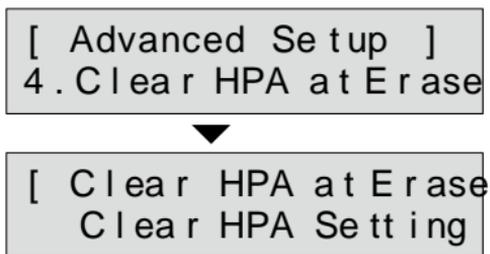
#### Wait HDD Time

Através desta função é possível seleccionar o tempo de início automático após plugar um HDD, o tempo pode variar de 0 a 30 segundos.



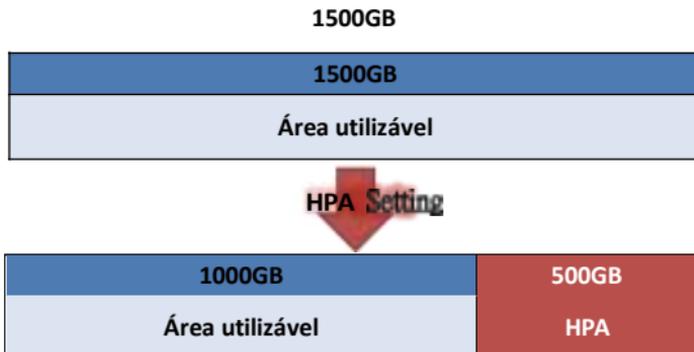
## Clear HPA at ERASE

Esta função afetará a configuração de HPA do HDD durante o Erase. O padrão é "Clear HPA Setting" (Limpar configurações HPA). Esta configuração permite que se configure entre apagar (ou não) áreas ocultas ou protegidas do disco durante os processos de erase. Os usuários podem selecionar entre "Clear HPA Setting" (Limpar HPA), ou "Keep HPA Setting" (Manter HPA). Para selecionar "Clear HPA Setting"(ou seja, manter), o sistema apagará o HPA do HDD durante o processo de Erase. O sistema não deletará o HPA quando a configuração estiver em "Keep HPA Setting" (Manter HPA).



## ⌘ Configuração HPA

HPA, host protected area, ou seja, uma área mantida como invisível ou protegida para boot, recuperação de dados ou bloqueio de setores defeituosos (bad-sector), etc. Através da criação de um HPA, é restaurado o número máximo de setores e reservado um espaço para HPA, reduzindo o espaço de armazenamento do HDD.



## 3 Visão Geral das Funções

### Stop Motor Time

Quando o sistema termina de executar as funções o motor não irá interromper imediatamente. Esta função serve para determinar o tempo desejado para que o motor pare de funcionar após os processos. Podendo variar de 1 a 20 segundos.

[ Stop Motor Time ]  
5 seconds

### Adjust Clock

Ajustar o relógio do duplicador que aparece no display LCD.

2015 / 06 / 24  
15 : 15 : 15

### 6.7 Restore Default (Restaurar Padrões)

Selecione esta função para retornar as configurações aos padrões de fábrica do dispositivo.

[ 6.Setup ]  
7.Restore Default

Warning:  
Clear Parameter To

Warning:  
All Parameter was

## 7. Log Manager

### ◆ Relatório Log (registro/histórico)

Após finalizar todas as tarefas do duplicador, acesse a função "7.Log Manager", e então escolha dentre as 3 funções disponíveis, à seguir:

HDD Dupli cator  
7. Log Manager

#### Out Today Report

Emissão de relatório (registro log) dos processos diários..

[ Log #1 - #133 ]  
1.Out Toda y Repo rt

#### Out Recent Report

Emissão de relatório (registro log) dos processos recentes.

[ Log #1 - #133 ]  
2.Out Recent Repo rt

#### Out Period Data

Emissão de relatório (registro log) dentro de um período específico.

[ Log #1 - #133 ]  
3.Out Pe riod Da ta

## 3 Visão Geral das Funções

### Advanced Function (Funções Avançadas)

Após inserir a senha, o histórico de log salvo no duplicador poderá ser excluído pelo usuário.

[ Log #1 - #133 ]  
4. Advanced Function



Enter Password  
==>123456

### Clear ALL Log

Os usuários podem resetar a senha para proteger os registros log. Para executar, selecione a função "7.4.1", você deve utilizar as teclas ▲▼ para digitar a senha. A senha padrão é "123456".

[ Advanced Function  
1. Clear ALL Log



Warning:  
Clear ALL Log ?



Clearing Log ...

## Configuração de Senha

Criar nova senha para o histórico de registros log. A senha padrão é: "123456".

[ Advanced Function  
2.Setup Password

New Password  
==>A1B2C3

## 8. HDD Link para o PC & Write Protect

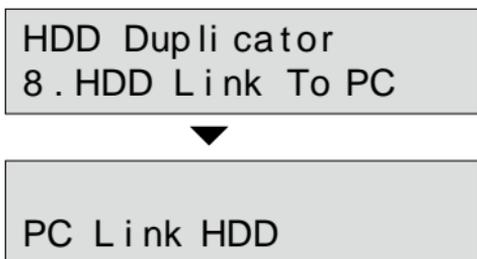
### ◆ Como usar o PC-Link

1. Primeiramente, conecte a ponta do cabo USB3.0 a uma porta USB do PC. Conecte a outra ponta do cabo no duplicador. (USB3.0-LinktoPC)

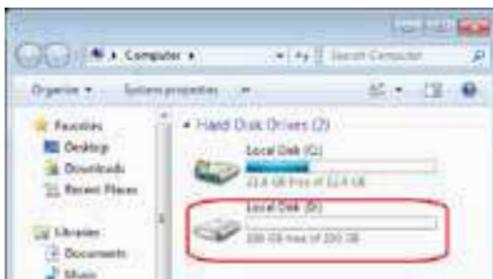


### 3 Visão Geral das Funções

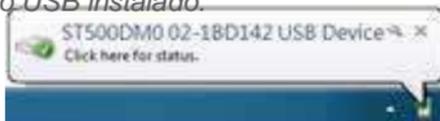
2. Selecione a função “8. HDD Link To PC” e clique “OK” para acessar o modo PC- Link.



3. As áreas adicionadas do HD aparecerão em “Dispositivos de Disco” após conectar o equipamento no computador e selecionar a função 7.



No canto inferior direito, na tela do PC, aparecerá uma notificação de *dispositivo USB instalado*.

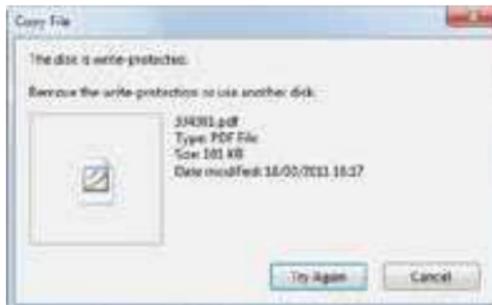


## ◆ Função de Proteção à escrita (Write-Protect)

4. No PC não é possível executar uma diversidade de tarefas em um HDD com proteção à escrita (Write-Protected), como formatação, adição (ou deleção) de arquivos ou mesmo modificação de seu conteúdo.



Os novos arquivos serão mostrados como “write-protected”, rejeitando a cópia.



Mova o cursor sob as pastas selecionadas, pressione o botão direito do mouse, na lista de seleção as funções <Delete-Deletar-Excluir>/<Cut-Cortar> Não serão acessíveis.

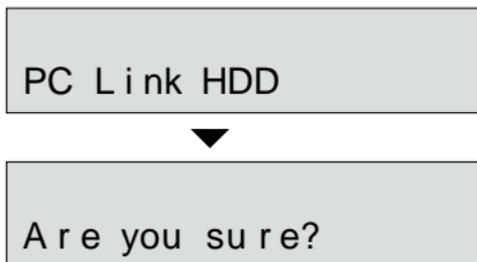


### 3 Visão Geral das Funções

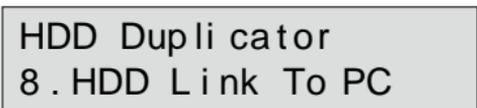
Ao modificar o conteúdo de um arquivo, não poderá ser salvo de volta ao local de origem.



5. Pressione “ESC” para sair da função.  
Pressione “ESC” para cancelar a tarefa. O display mostrará uma caixa de diálogo para confirmar\* “Are you sure” \*(tem certeza?) para sair.



Pressione “OK” novamente. A tela do sistema retornará para o índice de funções.



# 4 Especificações

Nome	Forensic series: Read-Only Lock/Backup HDD Duplication
Modelo	FR200
Destino/Portas	1:1
Velocidade máxima	15GB/min*Performance real varia com a velocidade do HDD
Velocidade do PC-Link	18GB/min* Performance real varia com a velocidade do HDD
Interface das portas	USB3.0; 1-porta de erase; 1-saída de logs; 1-porta de impressora
Interface de HDD	SATA HDD/SSD
Display	Tela de LCD Backlight monocromático
Teclas de Controle	4 botões: ▲ (Para Cima), ▼ (Para Baixo), OK, ESC
Compatibilidade	Todas as marcas de discos de 1.8"/2.5"/3.5" SATA e SATA SSD
Função de Cópia	Quick Copy, All Partitions, Whole HDD Copy, Percentage Copy
Modos de Erase	Full Erase, DoD Erase (DoD5220.22-M E), Secure Erase (NIST800-88), Enhanced Secure Erase (Extended NIST800-88)
Formatos compatíveis	Quick Copy (Sistema e arquivos): Compatibilidade com FAT, NTFS, Linux (Ext2/Ext3/Ext4) e Mac
	All Partitions/Whole HDD/Percentage: Para todos os formatos.
WriteBlocked	Porta de Origem "Somente leitura", destino com escrita protegida
Capacidade	Até 15TB
Comparação	Comparação de dados bit-por-bit em alta velocidade
Bad-Sector	Ignorar setores defeituosos durante a cópia
Sistemas Operacionais	Todos (Windows, Linux, RAID, e outros sistemas operacionais)
Operação	Stand-alone
Funções Avançadas	Source Read-only: Log report text files written-in lock
	PC-Link: Real-time PC monitoring via USB port
Fonte de Energia	Entrada: 100~240V, 50/60/Hz; Saída: 12V, 5A
Temperatura	Armazenamento: -20°C~85°C; Durante o uso: 5°C~45°C
Umidade	Armazenamento: 5%~95%; Durante o uso: 20%~80%

\* As atuais especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

