

SmartReader



Manual de Instalação e Operação.

Documento: Vr.0.8

Data: Dezembro 2017

Autor: Sérgio Müller

Manual de uso exclusivo dos clientes SmartChrono.
PROIBIDO sua divulgação, total ou parcial, de qualquer
forma ou meio sem prévia autorização.

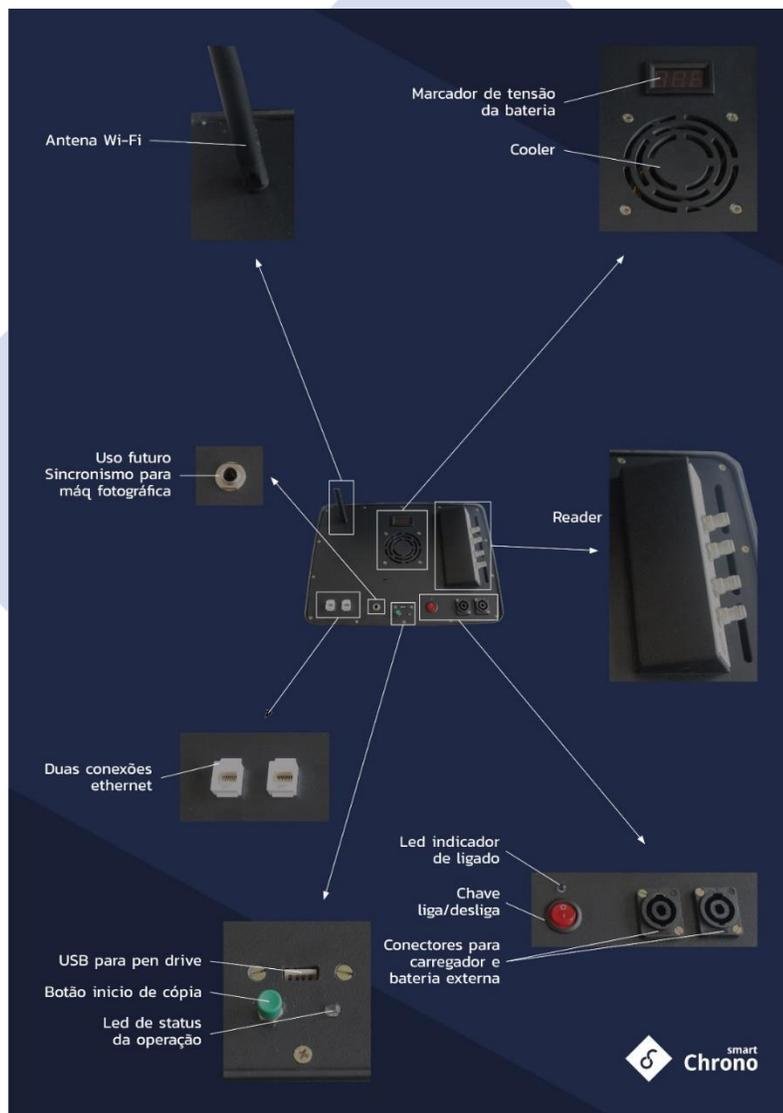
Atenção

- **Utilize somente os cabos originais e conforme especificado.**
- **O uso de cabo não especificado poderá acarretar danos irreparáveis aos SmartReaders.**
- **Siga estritamente as recomendações desse manual.**

SmartReader

SmartReader é um leitor de alta performance da **ChipTiming**, desenvolvido sob medida para obter alto índice de leitura, facilidade de operação e segurança com baixo custo.

I. Conheça o **SmartReader**



II. Para utilizar o **SmartReader**, tenha em mãos os seguintes:

SmartReader



Acessórios:

			
Cabo para bateria Externa (1)	Bateria Externa com clips exclusivos (2)	Carregador de bateria (3)	Cabo de Rede (4)

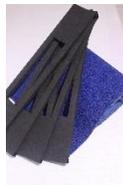
Notas:

1. Cabo para uso com bateria externa, fornecido pela **SmartChrono**.
2. Bateria não fornecida. A **SmartChrono** fornece o cabo com clips e conectores.
3. Carregador de bateria, podem haver mais de um modelo.
4. Cabo de rede RJ45, padrão. Produto fornecido com o **SmartReader**.

O cabo com clips para ser instalado na bateria externa requer **MUITO CUIDADO** com a polarização. Se atente a conectar a parte vermelha no positivo da bateria e a parte preta no negativo. Inversão nessa conexão acarretará danos irreversíveis no equipamento e não será coberto pelo pano de negócio.

Antenas:

Tenha em mãos, o conjunto de antenas fornecido com o equipamento.

		
Antenas sob o suporte	Carpets de proteção e acabamento	Suportes e carpete

III. Instalação

Siga a ordem de conexão e instalação dos itens:

<p>1. Conecte o cabo de bateria a um dos conectores do cabo de bateria</p> 	<p>2. Conecte esse cabo em um dos conectores de energia do SmartReader.</p> 
<p>3. Conecte o carregador de bateria na energia e depois conecte seu conector no outro conector de energia do SmartReader</p>  	<p>4. Conecte o cabo de rede em um dos dois conectores de rede do SmartReader, a outra ponta, conecte no Lap Top.</p>  
<p>5. Conectar as antenas a cada conector do Reader. Não importa a ordem.</p> 	<p>6. Seu sistema está pronto para uso.</p> 
<p>Próximo passo, fazer a conexão com o computador.</p>	

- ❖ **ATENÇÃO:** Veja se o carregador é bivolt automático. Alguns carregadores são somente 110V ou 220V e podem exigir o uso de transformadores, caso a energia local seja diferente. O uso indevido pode provocar danos irreparáveis para o carregador.
- ❖ A **SmartChrono** recomenda o uso do **SmartReader** sempre conectado a um carregador, durante a realização de um evento, sem deixar de usar a bateria externa.

IV. Ligando o equipamento

Acione a chave de ligar do **SmartReader**, e observe o led de ligado acender.



O **SmartReader** utiliza o sistema operacional Linux e um software embarcado que levam cerca de 1 minuto para ficar pronto e operacional.

Durante esse período, um apito será emitido.

O equipamento entrará em operação, mesmo sem um computador conectado a ele.



Pode-se observar os leds de cada conector do reader piscando, quando isso ocorrer, o **SmartReader** estará em operação e hábil para leituras de chips se as antenas estiverem conectadas.

O voltímetro marcará a tensão da bateria. Fique sempre atento a essa marcação, pois indica quanta “carga” temos ainda com bateria.



Conecte as Antenas ao Sistema. Não há ordem requerida, o importante é estar todas devidamente conectadas, observar se o conector está rosqueado até o final.

As antenas têm cabos de diferentes tamanhos (definidos por anéis coloridos), portanto a mais curta é a que fica mais próximo do **SmartReader**

Antenas Identificação X tamanho de cabo

Vermelho/vermelho/vermelho	5 metros
Amarelo/amarelo/amarelo	6 metros
Verde/verde/verde	7 metros
Vermelho	8 metros

- ❖ *Não opere o equipamento se a tensão estiver abaixo de 11V. Se isso ocorrer, conecte o carregador ou outra bateria externa imediatamente.*
- ❖ *Se atingir valor menor que 11V o equipamento poderá sofrer danos irreparáveis.*
- ❖ *Bateria externa deve estar conectado ao SmartReader SEMPRE!*

V. Conexão ao computador.

O **SmartReader** permite dois tipos de conexão:

A. Via cabo ethernet



O **SmartReader** possui dois conectores para se fazer uma conexão ethernet, pode-se usar qualquer um deles.

A preparação do computador para conexão, é assunto de outro documento (*SmartReader Conexão com o computador*). Por favor refira-se a ele para entender e preparar o computador para usar a conexão com rede ethernet.

B. Via conexão Wi-Fi

Procure na lista de redes disponíveis de seu computador a seguinte rede:

SmartChrono #xx

Onde #xx é o número de seu **SmartReader**

Conecte-se a essa rede usando a senha: *smartchrono*

Mais detalhes para conexão, veja documento *SmartReader Conexão com o computador*.

VI. Carga de Bateria Interna



O **SmartReader** possui um medidor de voltagem que dá uma ideia da carga atual do sistema de energia (se tiver uma bateria externa conectada, a medida é do conjunto).

Isso oferece segurança total quanto ao tempo que ainda se dispõe de funcionamento ou a necessidade de se conectar outra bateria, ou ainda, submeter o sistema a um carregador.

Para se carregar as baterias internas do **SmartReader**, basta conectar o carregador em dos conectores de energia do equipamento.



Se deseja carregar a bateria externa também, basta conectar a bateria externa no outro conector de energia. A ordem dos conectores é indiferente para carregador ou bateria externa.

VII. Salvamento de Dados em Pen Drive

O **SmartReader** realiza backups dos dados lidos, através de um sistema simples e eficiente.

Possui um conector USB para inserção do Pen Drive, um led indicativo de Status e um botão para montar/desmontar o Pen Drive.

Indicação de Status pelo LED

Led Status	Indicação
Led Apagado	USB liberado pode inserir ou retirar o Pen Drive
Led Aceso (quando aciona o botão)	Montando Pen Drive e tentando fazer a cópia
Led Piscando (5 vezes)	Erro no Pen Drive (PD não instalado, erro de cópia, etc...) Dados não copiados, acione o botão novamente.

Ações pelo botão

Ação no botão	Indicação
Sem ação	Led permanece apagado. Nenhuma ação interna com o PD.
Apertado uma vez	Led acende Monta PD Inicia Cópia Apaga Led e libera o PD
Apertado segunda vez	Repete a ação.

Nota: O arquivo gerado no PD, formato TXT é compatível com os sistemas da **SmartChrono** e tem o nome no seguinte formato:

INT-16092016105421

16092016105421 =data e hora da cópia (16/09/2016 10:54:21)

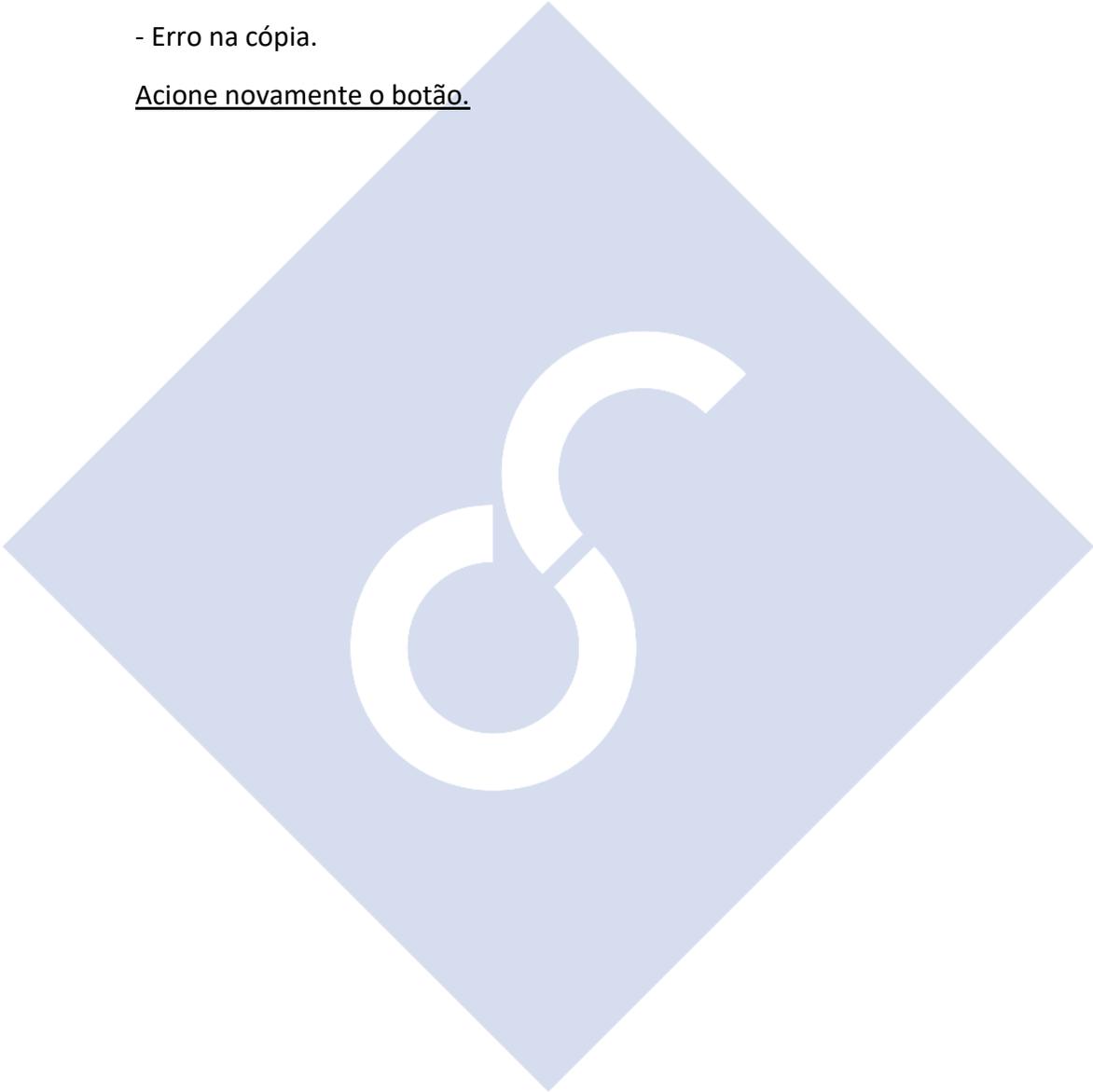
Importante: Ao fazer uma cópia, siga os seguintes procedimentos:

1. Insira o PD;
2. Espere uns 10 segundos para o sistema reconhecer o PD (não há indicação dessa situação)
3. Aperte o botão.
4. O Led deve acender por alguns segundos e o sistema fará a cópia.
5. Há duas situações IMPORTANTES e que devem ser observados (portanto fiquem ATENTOS):
 - 5.1 Ao final, o Led simplesmente se apaga, indicando que a cópia foi feita e que o PD pode ser retirado com segurança.

5.2 Ao final, o Led faz uma sequência de piscadas, indicando ERRO no processo e que a cópia NÃO foi realizada. Pode ser por:

- Inexistência do PD
- PD não montado
- Erro no PD
- Erro na cópia.

Acione novamente o botão.



VIII. Recomendações e dicas importantes

- ✓ A **SmartChrono** recomenda o uso de DOIS sistemas independentes de cronometragem para garantir a segurança plena para o evento;
- ✓ Nunca deixe de completar a carga do **SmartReader** e das baterias externas, quando realizar uma cronometragem. Guarde os equipamentos e baterias sempre com carga.
- ✓ No próximo uso e antes de ir para a prova, recarregue as baterias.
- ✓ Faça cronometragem usando sempre uma bateria externa conectada.
- ✓ A bateria externa será carregada juntamente com o equipamento se este estiver com o carregador conectado e ligado a energia elétrica.
- ✓ Pode-se colocar baterias em paralelo para “somar” sua capacidade e assim obter um aumento de autonomia.
- ✓ O voltímetro do SmartReader fornece a tensão do sistema de energia (inclui a bateria externa). Atenção especial deve ser dada quando essa tensão chegar nos 11,5V. Nesse momento deve-se colocar o sistema em carga ou conectar outra bateria.
- ✓ Com o carregador conectado, a tensão marcada é a do carregador e não da carga da bateria. Para saber qual a tensão da bateria, desconecte o carregador.
- ✓ Nunca permita que a tensão abaixe de 11V.