

LEITOR SMART CARD SKL-SC



Descrição:

O SKL-SC é um leitor de Smart Card compacto com inserção vertical do cartão.
Este documento é o manual e especificação técnica do produto.

Índice

Introdução.....	4
Cuidados com o SKL-SC.....	4
Descrição Mecânica.....	5
Descrição Elétrica.....	5
Instalação.....	6
Configuração Firefox Versão 61.0.1.....	9
Leitor de Smart Card.....	11
Codificação do Produto.....	12

Histórico de alterações deste documento:

Revisão 2.1(11-09-2018)

- Acrescentada instrução para instalação

Revisão 2.0(14-09-2017)

- Revisão para SEC1110 + GL850

Revisão 1.0(11-11-2010)

- 1ª edição

Introdução :

O SKL-SC é um leitor de Smart Card com interface USB V2.0 CCID

Cuidados com o SKL-SC :**Armazenamento e transporte:**

Se for armazenar o equipamento seja para transporte ou por tempo indeterminado tome o cuidado de que fique em um local onde esteja a salvo de umidade e também que não seja colocado peso sobre o leitor que possa riscar, amassar ou mesmo envergar o seu gabinete.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO :**Descrição Mecânica :**

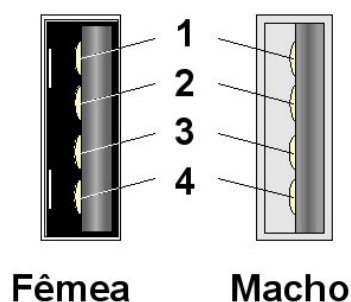
O leitor SKL-SC (leitor de Smart Card), foi desenvolvido para ser compacto e elegante.

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:

Peso:	110g
Dimensões:(Compr. x Larg. x Altura)mm	39 x 98,5 x 49,5
Comprimento do cabo de conexão	1.90m
Gabinete:	ABS
Vida útil:	100 mil inserções

EMBALAGEM:

Múltipla com 21 peças:(Compr. x Larg. x Altura)mm	330 x 270 x 220
---	-----------------

Descrição Elétrica :**Conectores USB:**

Conector USB:
 1 - VCC (+ 5 Vdc)
 2 - Data (-)
 3 - Data (+)
 4 - GND

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:

Alimentação:	5 Vdc \pm 10%
Consumo de corrente:	70mA máx
Interface de comunicação:	USB

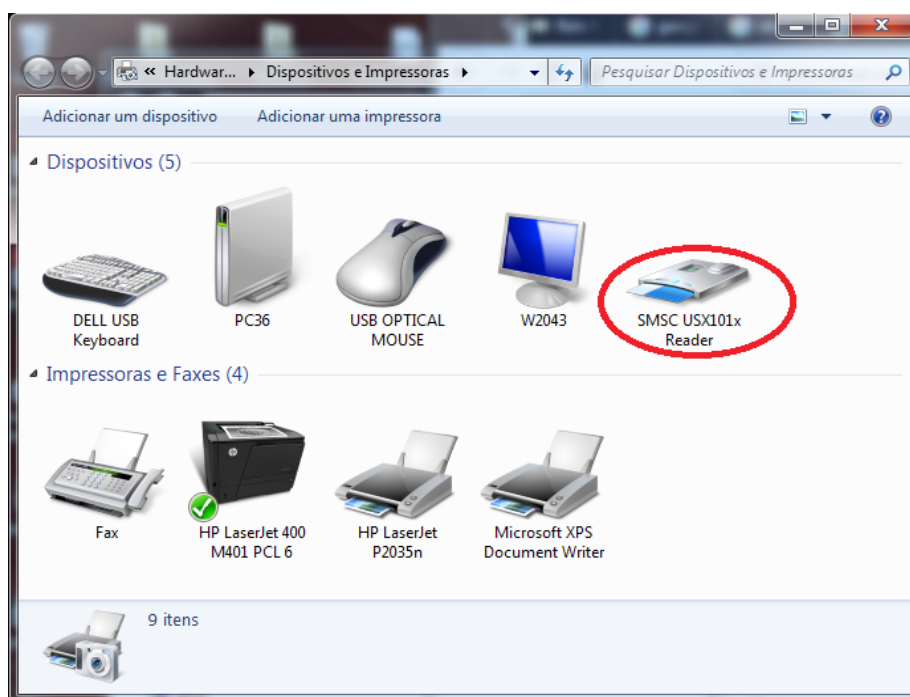
Instalação

Windows

O SKL-SC é automaticamente reconhecido pelo sistema operacional Windows 7 e superiores, portanto não são fornecidos Drivers para este dispositivo, já que o SKL-SC usa os Drivers nativos do Windows.

Para facilitar o reconhecimento, não insira um cartão no leitor a primeira vez que conectá-lo ao computador.

A figura abaixo mostra como é representado o leitor em “Dispositivos e Impressoras” no Windows 7, nos sistemas posteriores é semelhante.



Linux

Segue explicação da instalação do leitor SKL-SC no sistema operacional Linux.

Bibliotecas Requeridas

As seguintes Bibliotecas são necessárias para instalar o leitor de Smart Card SKL_SC no sistema operacional Linux.

- Libusb 1.0.22
- ccid-1.4.29.tar.bz2
- pcsc-lite-1.7.0.tar.bz2
- opensc-0.12.0.tar.gz

As bibliotecas acima estão disponíveis dentro do pacote “SmartCard_Linux_V20.zip”.

As bibliotecas anteriores dependem das seguintes bibliotecas:

- gnu gcc, make
- libudev

Libusb 1.0.22: A última versão pode ser baixada de <http://libusb.info>.

Para instalar, execute:

```
% tar xvjf libusb-1.0.22.tar.bz2
```

```
% cd libusb-1.0.22
```

```
%su          #Executar como ROOT
```

```
% ./configure
```

```
% make
```

```
% make install
```

libudev-dev

No caso do Linux Fedora, instale “libudev development files”:

```
%yum install libudev-devel
```

Ou no caso do Ubuntu use:

```
%sudo apt-get install libudev-dev
```

pcsc-lite-1.7.0.tar.bz2: A última versão pode ser baixada de <https://pcsclite.apdu.fr>

Esta biblioteca pode ser instalada usando libusb ou libudev, veja o artigo do autor:

<http://ludovicrousseau.blogspot.com/2011/02/pcscd-now-uses-libudev-instead-of.html>

Para instalar, execute:

```
% tar xvjf pcsc-lite-1.7.0.tar.bz2
```

```
% cd pcsc-lite-1.7.0
```

```
%su      #Execute como ROOT
```

```
% ./configure --enable-libusb --disable-libudev --enable-debugtr
```

```
% make
```

```
% make install
```

Ou para instalar usando libudev

```
% ./configure --enable-libudev --disable-libusb --enable-debugatr
% make
% make install
```

ccid-1.4.29.tar.bz2: A última versão pode ser baixada de <https://ccid.apdu.fr>

Para instalar, execute:

```
%su      #Execute como ROOT
% ./configure
% make
% make install
```

opensc-0.12.0.tar.gz: A última versão pode ser baixada de

<https://github.com/OpenSC/OpenSC/wiki>

OpenSC é a ferramenta que pode ser usada para listar os leitores de SmartCard instalados no sistema.

Ferramenta necessária para que o SmartCard seja reconhecido pelo FireFox.

Para instalar, execute:

```
% tar xvf opensc-0.12.0.tar.gz
% cd opensc-0.12.0
```

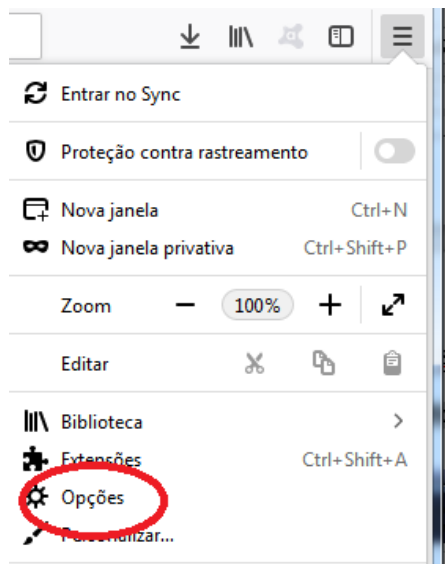
```
%su      #Execute como ROOT
% ./configure
% make
% make install
```

Questões referentes a instalação podem ser verificadas aqui:

<https://github.com/OpenSC/OpenSC/wiki/Frequently-Asked-Questions>

Configuração Firefox Versão 61.0.1

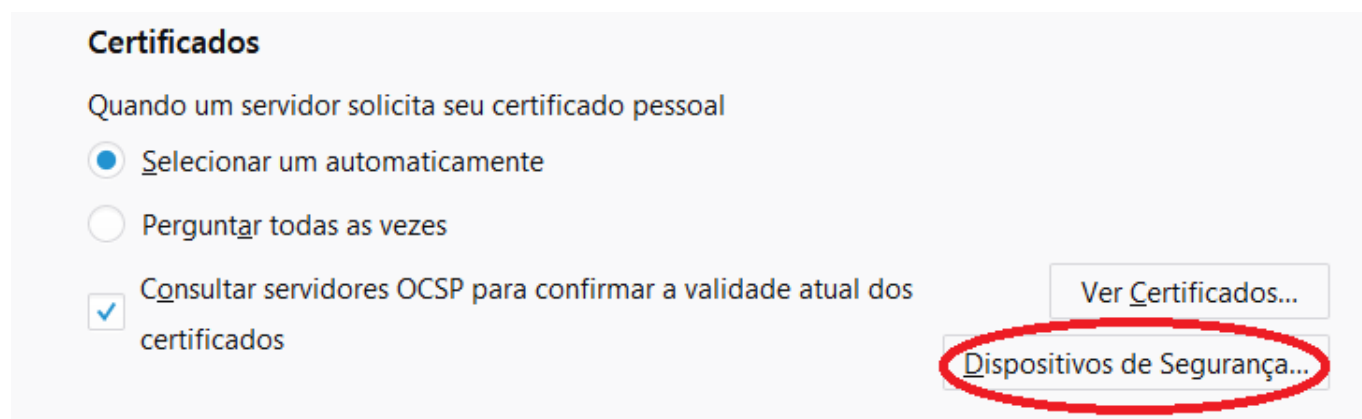
Para permitir que o Firefox tenha acesso aos dados do SmartCard, executar os seguintes procedimentos



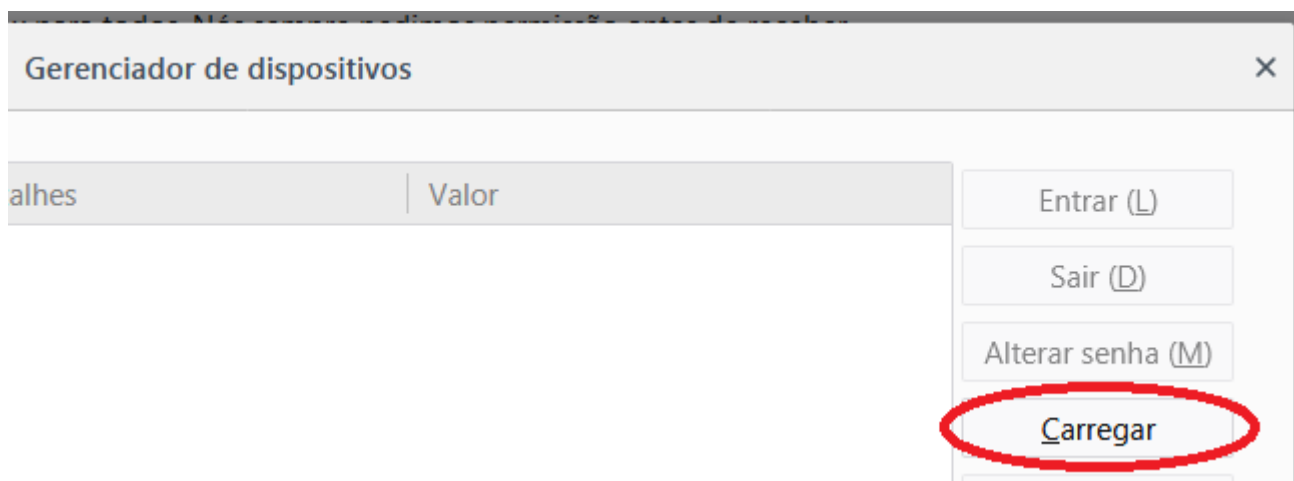
-Clicar no ícone “Abrir Menu” a direita da janela e seleccionar o item “Opções”.



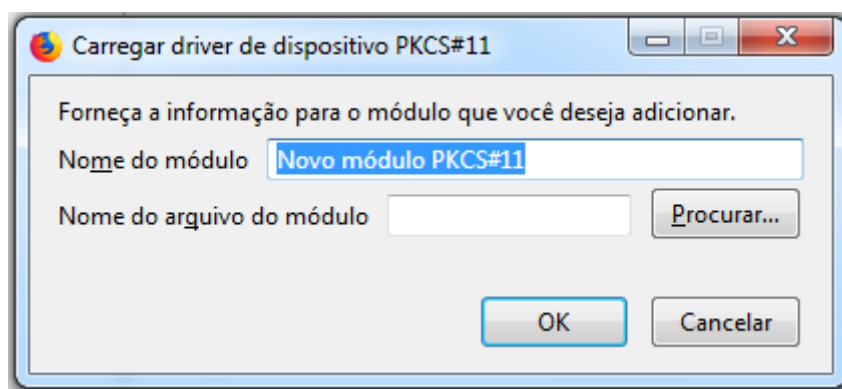
-Seleciona Privacidade e segurança.



-No fim da janela, clique no botão “Dispositivos de Segurança”



Na janela Pop-up "Gerenciador de dispositivos" que se abre, clique em "Carregar".



Na nova janela Pop-up no campo "Nome do módulo", é possível alterá-lo ou deixá-lo como está e no campo "Nome do arquivo do módulo", copie e cole o texto abaixo:

`/usr/lib/libaetpkss.so.3`

Clique em OK neste Pop-up e no Pop-up anterior, para validar a seleção.

Leitor de Smart Card:

Smart Card:

- Totalmente compatível com normas:
 - ISO/IEC 7816-1,2,3 e 4.
 - EMV 4.2/4.3. (EMV2000)
 - ETSI TS 102 221.
 - PC/SC.
- Compatível com certificados digitais gerados pelas autoridades certificadoras ICP-Brasil.
- Total suporte aos protocolos T=0, T=1.
- Suporta Smart Cards com a máxima velocidade possível (~826Kbps).
- Suporta Smart Cards Classe A, Classe B, Classe C, ClasseAB(1,8V, 3.0V e 5V).
- Detecção de movimentação do Smart Card com Auto Power-Off.
- Detecção automática do tipo de Smart Card.
- Proteção contra curto-circuito.
- Possui LED indicador de Atividade do Smart Card.
- Suporta até 100000 inserções de cartão.
- Suportar Cartões do tipo StarCOS SPK 2.3.
- Conexão com PC de acordo com padrão USB CCID 1.1

DRIVERS:

- Windows 7® -Nativo
- Windows 8® -Nativo
- Windows 8.1® -Nativo
- Windows 10® -Nativo
- Linux®
- Linux® 64

Codificação do Produto :

