



PROG-EXPRESS

Manual do
Utilizador



INDICE**INDICE 2**

REQUISITOS DO SISTEMA	4
SISTEMAS OPERATIVOS 32-BIT	4
SISTEMAS OPERATIVOS 64-BIT	4
INFORMAÇÃO DE LICENCIAMENTO DO PROG-EXPRESS	5
CONDIÇÕES DE LICENCIAMENTO FREEWARE	5
INSTALAÇÃO	6
INSTALAÇÃO DO SOFTWARE	6
INSTALAÇÃO DO CONTROLADOR DE DISPOSITIVO	7
MODOS DE SOFTWARE	10
SUMÁRIO	10
PROGRAMAR CHIP	11
COPIAR CHIP	12
LER CHIP	13
MODO DE PRODUÇÃO.....	14
CAMPOS DE ENTRADA DE DADOS.....	17
CONTROLO DE PROCESSO	19
ETAPAS DO PROCESSO	20
FICHEIRO DE REGISTO TEXTO (LOG)	22
EDITOR HEX	23
MENU E BARRA DE FERRAMENTAS DO EDITOR HEX	24
TECLAS DE ATALHO DO EDITOR HEX	25
MENU DE CONTEXTO EDITOR-HEX	26
TRABALHAR COM DADOS SELECIONADOS.....	26
PROGRAMAR UM CHIP NO EDITOR HEX	28
OPÇÕES DO SOFTWARE	29
OPÇÕES GERAIS.....	29
OPÇÕES AVANÇADAS	31

OPÇÕES DE IDIOMA.....	33
NAVEGADOR DE CHIPS	34
AUTO IDENTIFICAÇÃO DO CHIP.....	35
OPÇÕES DO CHIP	36
OPÇÕES DE OFFSET	36
OPÇÕES DE DIVISÃO	37
NÚMEROS DE SÉRIE.....	38
FICHEIRO DE NÚMERO DE SÉRIE	39
GERADOR DE NÚMEROS DE SÉRIE	40
PROJECTOS:	41
GRAVAR	41
A CARREGAR.....	41
CONTROLO REMOTO DO SOFTWARE PROG-EXPRESS.....	42
CONTROLO REMOTO USANDO PARÂMETROS DA LINHA DE COMANDOS:	42
CONTROLO REMOTO USANDO FICHEIROS DE CONFIGURAÇÃO.....	42
COMANDO "REMOTEFILE"	43
COMANDOS "POOL ON" E "POOL OFF"	43
COMANDO "OPEN"	43
COMANDO "MODE"	43
COMANDO "SELECTFILE"	44
COMANDO "PROCESSSTEP"	44
COMANDO "AUTOIDENTIFY"	44
COMANDO "RUN"	44
COMANDO "SAVELOG"	45
COMANDO "DEVICEINFO"	45
COMANDO "CLEARLOG"	45
COMANDOS ADICIONAIS.....	45
EXEMPLO DE APLICAÇÕES: PROGRAMAÇÃO DE DADOS ESPECÍFICOS	46

REQUISITOS DO SISTEMA

Este capítulo contém os requisitos de sistema para o Prog-Express e Microsoft® .NET Framework 2.0.

Prog-Express requer Microsoft® .NET Framework 2.0.

SISTEMAS OPERATIVOS 32-BIT

- Sistemas Operativos Suportados Windows 7, Windows Vista, Windows XP Service Pack 2 ou superior, Windows Server 2003, Windows 2000 Service Pack 3, Windows ME, Windows 98 Second Edition
- Pre-Requisitos: Windows Installer 3.0 (com a excepção do Windows 98/ME que requer Windows Installer 2.0 ou superior). Windows Installer 3.1 ou superior é recomendado. IE 5.01 ou superior: Para qualquer instalação do .NET Framework O Microsoft Internet Explorer 5.01 ou superior é requerido.
- Espaço mínimo no disco duro: 300 MB (x86)

SISTEMAS OPERATIVOS 64-BIT

- Sistemas Operativos Suportados Windows 7 - 64 Bit, Windows Vista 64 Bit, Windows XP 64-bit, Windows Server 2003 x64 Edition
- Pré-requisitos: Windows Installer 3.0 (com a excepção do Windows 98/ME que requer Windows Installer 2.0 ou superior). Windows Installer 3.1 ou superior é recomendado. IE 5.01 ou superior: Para qualquer instalação do .NET Framework O Microsoft Internet Explorer 5.01 ou superior é requerido.
- Suporte a 64 -bit: Para suportar CPU's de 64-Bit é necessária uma versão 64-Bit do Windows XP Professional ou Windows Servidor 2003.
- Espaço mínimo no disco duro: 630 MB (64-Bit)

INFORMAÇÃO DE LICENCIAMENTO DO PROG-EXPRESS

CONDIÇÕES DE LICENCIAMENTO FREeware

LIMITES DA GARANTIA

O *software* e a documentação estão disponíveis para seu uso sem garantias adicionais. A possibilidade de mau funcionamento não pode ser excluída pois por mais testado que seja o software existem múltiplas configurações possíveis do computador, pelo que o autor não aceita qualquer responsabilidade por danos resultantes do directo ou indirecto uso do software ou da documentação. Em nenhuma circunstância poderá o autor ser responsabilizado por qualquer dano devido a perda de lucros, de interrupção de trabalhos, perda de informação ou de dados, danos noutros *softwares*, mesmo que o autor tenha tido conhecimento desse problema. O utilizador aceita toda a responsabilidade por qualquer consequência resultante do uso deste *software*.

REPRODUÇÃO

A divulgação dos programas, a publicação em CD-ROM tal como uma colecção shareware, ou

A manipulação, a descompilação e desassemblagem do software e dos ficheiros associados podem resultar em processo-crime. O autor iniciará um processo judicial e pedirá compensações por danos causados.

OUTROS

Se estas condições não forem conhecidas pelo autor, este tem o direito de cancelar a licença de utilização deste software.

Todos os nomes e marcas de produtos são por este meio reconhecidos como pertencendo aos seus respectivos donos, independentemente de estarem identificados como tal ou não.

Deve ser aplicada a lei da República Federal da Alemanha.

INSTALAÇÃO

Em primeiro lugar, instale o software Prog-Express O software pode ser obtido através do CD fornecido ou no site www.batronix.com na área de downloads.

Após instalar o software, pode ligar o programador USB pela primeira vez.

INSTALAÇÃO DO SOFTWARE

Este capítulo contém toda a informação necessária para a instalação do Prog-Express.

Para iniciar o SETUP faça duplo clique no ficheiro Setup ou utilize a função auto-play do CD-ROM.

Por favor siga as instruções que aparecem no ecrã.

Pode ser pedido para instalar o Microsoft.NET Framework 2.0, pois é um pré-requisito para o software. Se o computador estiver ligado à internet será feito o download dos ficheiros necessários, se não estão disponíveis no CD.

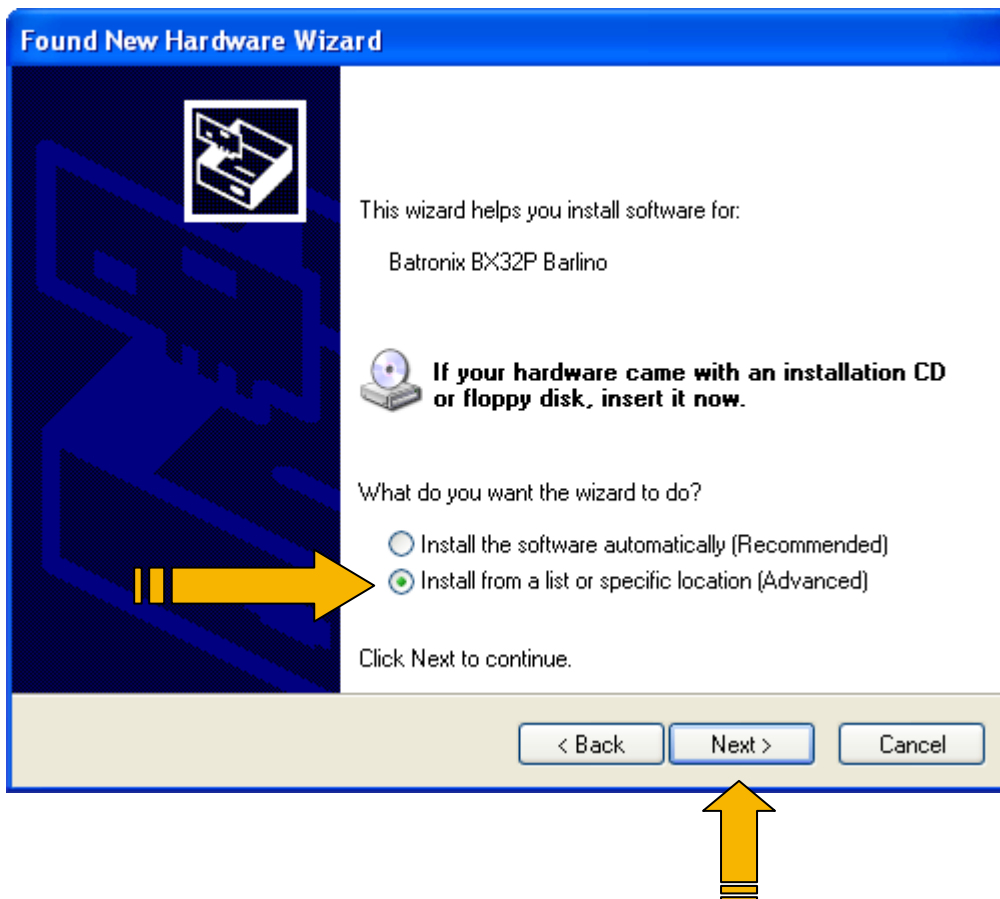
VERSÃO .NET X64, X86 OU IA64

Se está a utilizar um sistema operativo de 32 bits, faça o download da versão x86, a versão x64 só é compatível com sistemas operativos de 64 bits. IA64 só é necessário para processadores de 64 bits a correr num sistema operativo de 64 bits.

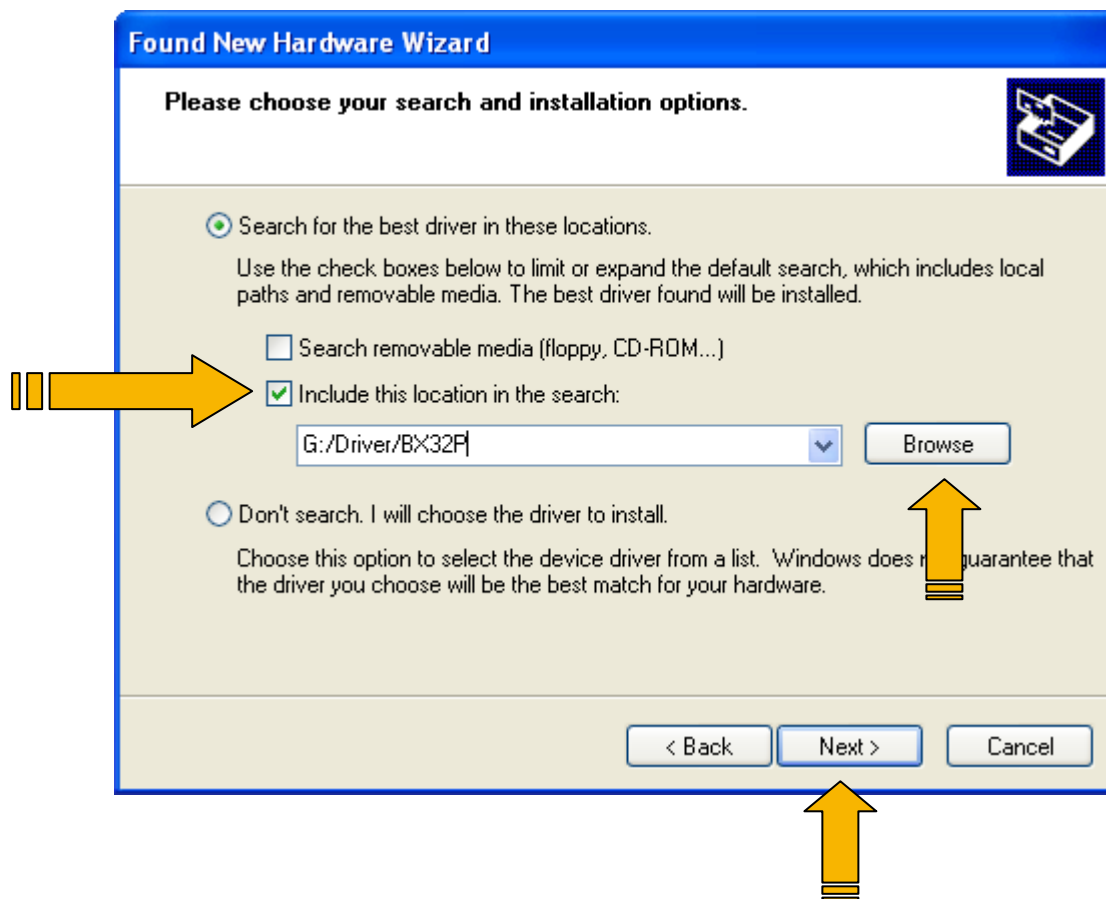
INSTALAÇÃO DO CONTROLADOR DE DISPOSITIVO

O Prog-Express Setup instalará todos os drivers do dispositivo Batronic USB, automaticamente. Contudo se precisar de os instalar manualmente, siga os paços seguintes:

Após instalar o software, pode ligar pela primeira vez o programador USB Batronic. O Windows vai detectar imediatamente um dispositivo USB e vai afixar a seguinte mensagem:



Por favor seleccione a segunda opção "instalar a partir da lista ou pasta especifica" Confirme esta janela com "seguinte".



Active "incluir este local na busca" e indique a pasta que pertence ao seu programa dentro da pasta "driver" da sua instalação Prog-Studio ou da pasta "driver" do CD. Por exemplo:

C:\Programas\Batronic\Prog-Express\driver\BX32P

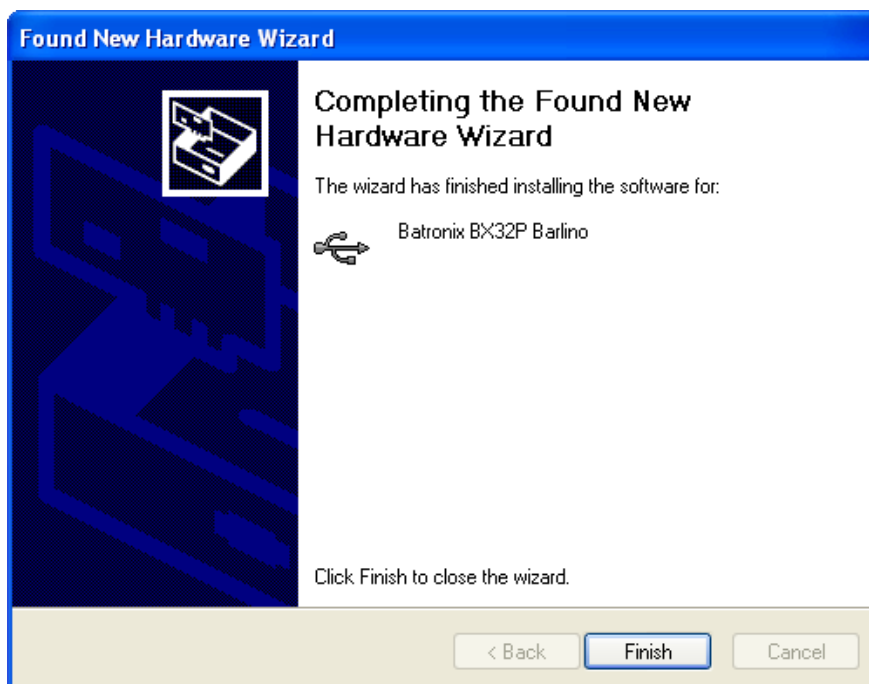
Confirme esta janela com "seguinte".



Se aparecer a mensagem "O dispositivo não passou o teste Logo do Windows" clique em "Continuar de qualquer forma"



O seu PC está agora a procurar nos locais indicados e encontrará o programador. O controlador de dispositivos será instalado.



O assistente acaba a instalação com a mensagem "O assistente finalizou a instalação de software para...". Confirme a mensagem clicando no botão "Terminar"

O controlador de dispositivos foi instalado com sucesso. Pode usar o programador.

MODOS DE SOFTWARE

Este capítulo contém informação sobre os vários modos de software do Prog-Express.

SUMÁRIO

O Prog-Express tem cinco tipos de modos básicos de operação e de opções que podem ser escolhidos a partir de um menu de selecção. Com estes modos pode escolher a interface óptima para a sua aplicação.

Os seguintes modos estão disponíveis:

- Programar chip: Programa um ou mais chips
- Copiar Chip: Copia um ou mais chips
- Ler Chip: Lê dados de um chip
- Modo de produção: Programa chips usando múltiplos dispositivos
- Editor HEX do Buffer: Edita os dados em formato HEX.
- Opções de software: Modificar as opções de software



PROGRAMAR CHIP

O modo "Programar Chip" oferece uma interface otimizada para programar dados usando como fonte um disco duro, CD etc. em um ou mais chips.



Programar chip

	BX32P Barlino Número de série: AD1504929 Versão de firmware: 02.23	<input type="button" value="Refrescar"/>
	Winbond W29EE011P-90 Adaptador: PLCC32-DIP32 128 KBytes (1 MBits)	<input type="button" value="Auto identificação"/>
	ProgramData1MBit.bin Caminho: Y:\Files\ Última modificação: 29.06.2010 07:42:24	<input type="button" value="Procurar"/>
	Opções do chip Não foram usadas opções especiais	<input type="button" value="Ajustar opções"/>
	Número de série (opcionalmente) Não inserir números de série	<input type="button" value="Ajustar opções"/>
<input type="button" value="Inicia processo de programação"/>		Copias <input type="text" value="1"/>

A

interface é composta por duas secções. Em cima com campos de entrada de dados e em baixo as funções de controlo.

Se você conectou vários dispositivos de programação, selecione o dispositivo que quer usar no primeiro campo. Depois selecione o chip que quer usar no segundo campo. Depois selecione o ficheiro que quer programar no terceiro campo. As opções do chip e número de série só são requeridos em casos especiais e normalmente não necessita de os ligar. Clique no botão azul para iniciar o processo de programação.

Os campos de entrada de dados na parte de cima serão descritos em pormenor no capítulo "Data Entry Fields". As indicações gerais de controlo do processo serão descritas no capítulo "Process Control".

COPIAR CHIP

A opção "Copiar Chip" oferece uma interface optimizada para programar dados de um chip para outro ou mais.



Copiar chip

BX32P Barlino
Número de série: AD1504929
Versão de firmware: 02.23

Chipo fonte: Winbond W29EE011P-90
Adaptador: PLCC32-DIP32
128 KBytes (1 MBits)

Chip de destino: Winbond W29EE011P-90
Adaptador: PLCC32-DIP32
128 KBytes (1 MBits)

Refrescar

Auto identificação

Auto identificação

Inicia processo de cópia

Cópias: 1

A

interface é composta por duas secções. Em cima com campos de entrada de dados e em baixo as funções de controlo.

Se você conectou vários dispositivos de programação, seleccione o dispositivo que quer usar no primeiro campo. Depois seleccione o chip que deseja copiar no segundo campo, e seleccione o chip de destino no terceiro campo. É possível seleccionar diferentes origens e destinos de chips. Para que a cópia funcione da mesma forma que o original, ambos os chips têm que ter a mesma memória, a mesma atribuição de pinos e utilizar os mesmos algoritmos de controlo. Clique no botão azul de play para iniciar o processo de cópia.

Os campos de entrada de dados na parte de cima serão descritos em pormenor no capítulo "Data Entry Fields". As indicações gerais de controlo do processo serão descritas no capítulo "Process Control".

Antes do passo "Verificar a assinatura do chip de destino" é pedido ao utilizador para inserir o chip de destino (mesmo que a função "Verificar assinatura do chip de destino" esteja desactivada).

LER CHIP

O modo "Read Chip" tem um interface optimizado para ler dados de um chip e gravá-los num ficheiro ou visualizá-los num editor hex



Ler chip

	BX32P Barlino Número de série: AD1504929 Versão de firmware: 02.23	Refrescar
	Chipo fonte: Winbond W29EE011P-90 Adaptador: PLCC32-DIP32 128 KBytes (1 MBits)	Auto identificação
	ReadData.bin Caminho: Y:\Files\	Procurar
	Opções do chip Não foram usadas opções especiais	Ajustar opções

 **Inicia processo de leitura**

A interface é composta por duas secções. Em cima com campos de entrada de dados e em baixo as funções de controlo.

Se você conectou vários dispositivos de programação, seleccione o dispositivo que quer usar no primeiro campo. Depois seleccione o chip que pretende ler no segundo campo.

Se a opção de processo "Save buffer data" estiver activada, os dados são gravados num ficheiro assim que for lido. Se esta opção estiver activada está disponível um terceiro campo onde pode especificar a localização e o nome do ficheiro.

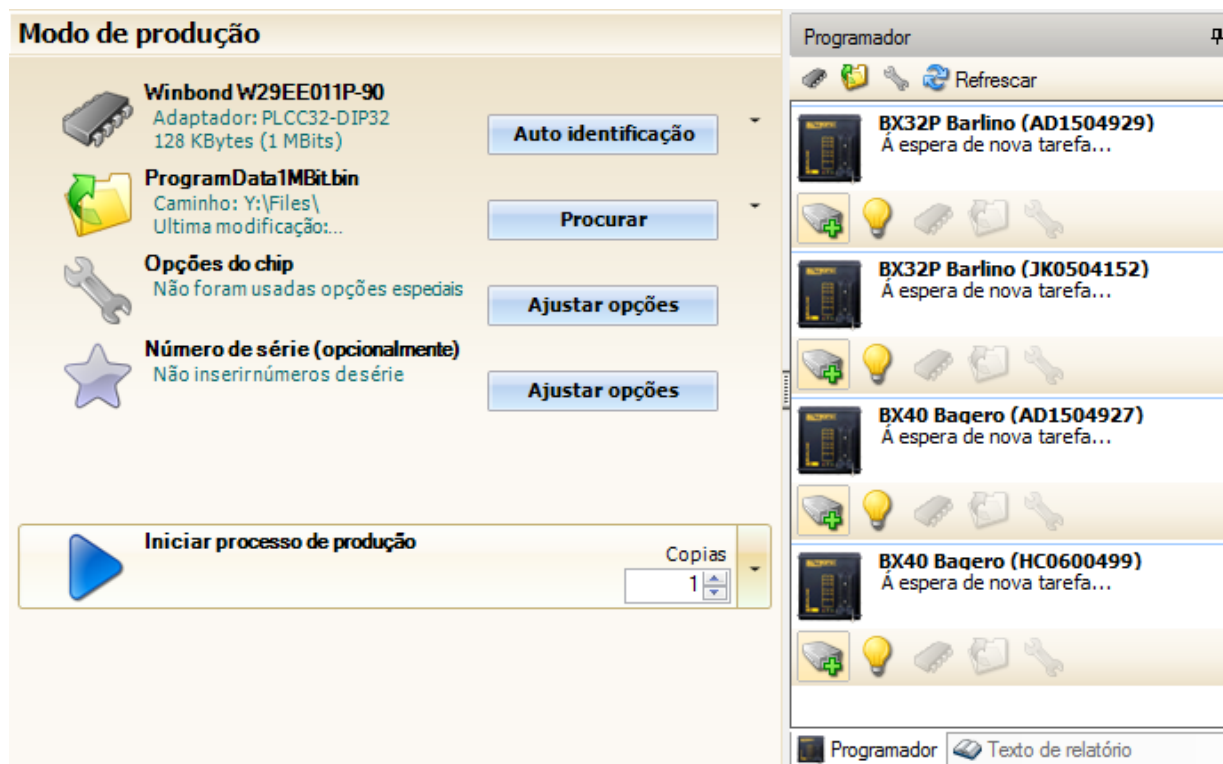
Se a opção de processo "Show hex editor" estiver activada, os dados são mostrados no editor Hex assim que forem lidos.

Clique no botão azul de play para iniciar o processo de cópia.

Os campos de entrada de dados na parte de cima serão descritos em pormenor no capítulo "Data Entry Fields". As indicações gerais de controlo do processo serão descritas no capítulo "Process Control".

MODO DE PRODUÇÃO

O modo "Production" (produção) tem um modo optimizado para programar chip simultaneamente em múltiplos dispositivos de programação.



Neste modo podem ser controlados ao mesmo tempo até oito programadores de chips USB e oito programadores da série profissional (Dispositivo de programação-BX). Todos os dispositivos reconhecidos são mostrados na lista de selecção de dispositivos (parte direita da imagem).

A programação individual dos dispositivos é controlada independentemente de modo a conseguir-se um elevado nível de produtividade. A velocidade de programação de cada um dos dispositivos é quase tão rápida como quando é utilizado um só dispositivo.

Se estiver a ser usado um hub, a ligação USB do PC e do hub deve suportar o modo de velocidade USB 2.0 de modo que a taxa de transferência de dados não fique limitada desnecessariamente.

Os campos de entrada de dados na parte de cima serão descritos em pormenor no capítulo "Data Entry Fields". As indicações gerais de controlo do processo serão descritas no capítulo "Process Control".

No modo de produção, o lado direito do écran mostra o sumário do dispositivo de programação. É mostrada uma barra de ferramentas no topo do écran. Isto permite que possa activar as definições para os chips, ficheiros e opções individualmente para cada dispositivo de programação. Se uma determinada definição correspondente a um dispositivo em particular está activado o botão respectivo fica cor de laranja.



Utilize o botão "refresh" para actualizar a lista de dispositivos de programação que estão nesse momento conectados.

É mostrada, para cada dispositivo de programação ligado, informação acerca do mesmo e de cinco ou seis botões adicionais.



Clique neste botão para adicionar ou remover dispositivos do processo de produção. Se o botão estiver cor de laranja o dispositivo de programação está incluído no processo de produção.



Para encontrar um dispositivo de programação em particular de entre todos os que estão na bancada, só tem que clicar neste botão. A luz verde de funcionamento no respectivo dispositivo começará a piscar.



Utilize este botão para seleccionar um chip separado para cada dispositivo individual de programação. Deste modo pode, por exemplo, usar quatro dispositivos de programação para programador quatro chips durante um processo de produção.



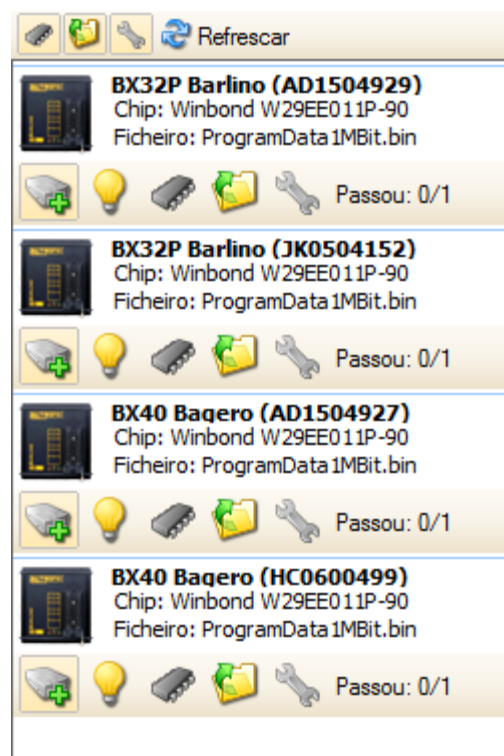
Utilize este botão para seleccionar um ficheiro em separado para cada dispositivo individual de programação. Deste modo pode, por exemplo, usar quatro dispositivos de programação para programar quatro ficheiros diferentes durante um processo de produção.



Com este botão pode seleccionar opções diferentes (offset, split, etc.) para cada dispositivo individual de programação. Deste modo pode, por exemplo, usar dois dispositivos de programação com definições de divisão de bytes (par, impar) durante um processo de produção.



Se os chips desejados não contêm uma assinatura, a inserção ou remoção desses chips não pode ser detectada automaticamente. O passo do processo "Wait for chip" (à espera de chip) não pode ser activado para estes chips. Portanto, a sequência do processo para o dispositivo respectivo deve ser iniciada utilizando o botão Start do dispositivo depois de inserir o chip.



É mostrado um símbolo no canto superior direito a indicar o estado correspondente a cada dispositivo de programação.



O dispositivo aguarda que um chip seja inserido.



O chip inserido está a ser apagado.



O chip está a ser verificado para ver que está em branco.



O chip está a ser programado



Os dados programados estão a ser verificados



O chip está a ser protegido contra escrita.

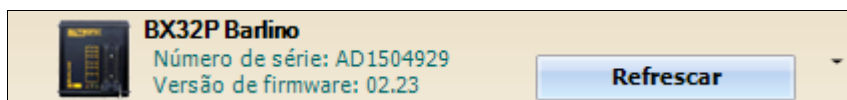


O dispositivo aguarda que o chip seja removido.

CAMPOS DE ENTRADA DE DADOS

Nos modos "Progam Chip" (programar chip), "Chip Copy" (copiar chip), "Read Chip" (ler chip) e "Production Mode" (modo de produção) estão disponíveis uma série de campos de entrada de dados, na parte de cima do écran.

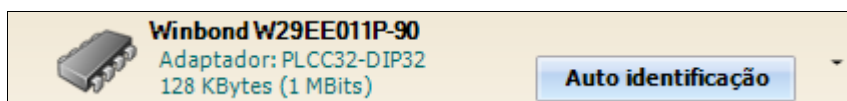
PROGRAMADOR



O número de série e a versão do firmware do dispositivo de programação seleccionado é mostrado por baixo do nome do dispositivo neste campo. Ao clicar na parte esquerda deste botão faz com que o LED verde do dispositivo de programação pisque várias vezes. Esta função é útil quando tem vários dispositivos de programação ligados e precisa de identificar um em particular.

Ao clicar na seta do lado direito abre-se uma lista que mostra todos os dispositivos de programação ligados. Quando abre a lista de selecção, os dispositivos de programação que estão ligados naquele momento, são detectados e a lista é actualizada. Selecciona-se o dispositivo desejado, clicando sobre o mesmo.

CHIP DE ORIGEM E CHIP DE DESTINO

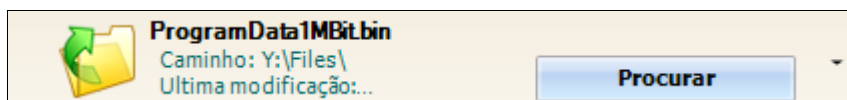


Neste écran é mostrado o nome e o tamanho da memória do chip, assim como o nome do adaptador adequado no caso de ser necessário. Clicando na parte esquerda do botão abre-se o browser do chip que lhe permite seleccionar um chip.

Utilizando o botão "Chip Auto-Identify" (identificação automático do chip), é possível o chip ser seleccionado automaticamente através da sua assinatura (ver capítulo "Chip Auto Identify").

Clicando na seta do lado direito abre-se uma lista que mostra os 10 últimos chips utilizados. Selecciona-se o dispositivo desejado, clicando sobre o mesmo.

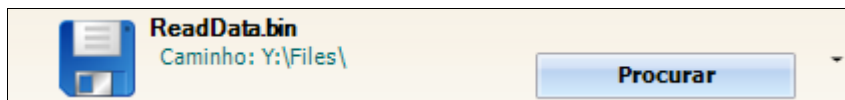
FICHEIRO DE ORIGEM



Utilize o campo de entrada de dados "Open File" (abrir ficheiro), para seleccionar o ficheiro a ser carregado. Aparece por baixo do nome do ficheiro, a sua localização e a última vez que este foi modificado. Ao clicar na parte esquerda do botão abre-se o browser dos ficheiros que lhe permite seleccionar um ficheiro.

Clicando na seta do lado direito abre-se uma lista que mostra os 10 últimos ficheiros utilizados. Selecciona-se o ficheiro desejado, clicando sobre o mesmo.

GRAVAR O FICHEIRO



No campo de entrada de dados "Save file" (guardar ficheiro) pode especificar onde e com que nome os dados do chip devem ser guardados depois de lidos. O conteúdo corrente do buffer é gravado pelo "Save buffer data" (guardar dados do buffer).

Clicando na seta do lado direito abre-se uma lista que mostra os 10 últimos ficheiros utilizados. Selecciona-se o ficheiro desejado, clicando sobre o mesmo.

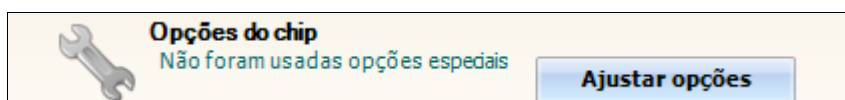
No campo "Save file" (guardar ficheiro) pode utilizar os seguintes caracteres especiais que serão dinamicamente substituídos:

! O sinal de exclamação será substituído pelo nome do chip seleccionado.

O cardinal será substituído pelo número 1 ou mais elevado. Se já existir um ficheiro com esse nome, o numero será incrementado de um em um até que não exista um ficheiro com o mesmo nome.

Exemplo: Leu os dados de um AT27C010 e introduziu o nome de "File-!-#.bin" na caixa de diálogo "Save File". Os dados serão gravados com o nome "File-AT27C010-1.bin". Se for ler e gravar o mesmo chip novamente os dados serão gravados com o nome "File-AT27C010-2.bin".

OPÇÕES DO CHIP



Podem ser utilizadas opções especiais para modificar os dados a serem gravados ou usar as funções especiais do chip. Se não tiver a certeza para que servem estas definições ou se simplesmente deseja escrever dados num chip, não seleccione as opções do chip para on.

Clicando neste botão aparece um écran com as opções de definição do chip. No capítulo "Chip Options" (opções do chip) pode encontrar mais informação.

NÚMERO DE SÉRIE

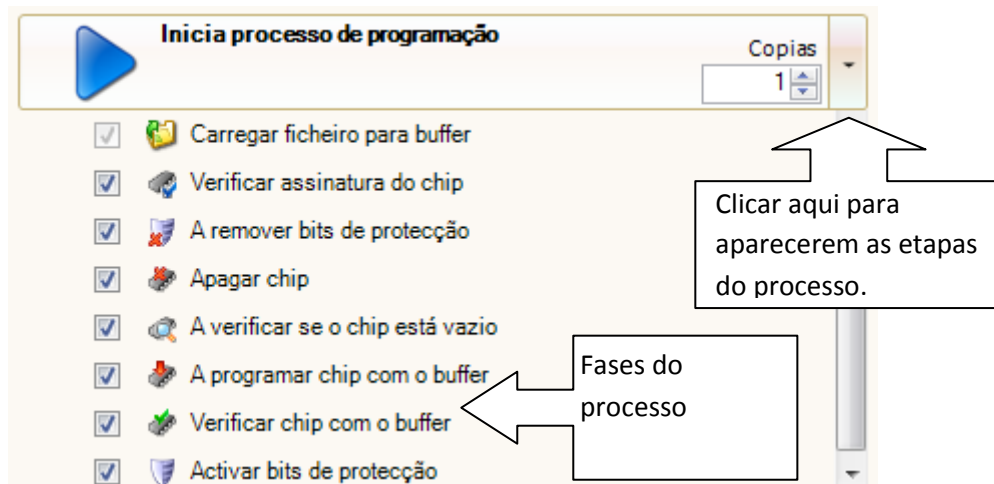


No caso de produção os números de série podem ser adicionados aos dados antes de serem escritos.

Clicando neste botão aparece um écran com as definições do número de série. No capítulo "Serial Numbers" (opções do chip) pode encontrar mais informação.

CONTROLO DE PROCESSO

O controlo de processo é semelhante para os modos de software "Program Chip", "Chip Copy", "Read Chip" e "Production" e está descrito neste capítulo. Cada um destes modos tem uma barra azul com um símbolo "Play" (triângulo azul).



Clicando na seta do lado direito abre-se uma lista que mostra todas as etapas de um processo. Quando é iniciado um processo esta lista é aberta automaticamente.

Cada processo é composto de etapas do processo individual. Estas etapas do processo podem ser activadas ou desactivadas usando a checkbox respectiva. Uma etapa do processo pode ser executada individualmente e independentemente do processo global, clicando no botão para essa etapa.

O campo de entrada de dados "Copies" (cópias) pode ser usado para especificar quantas vezes o processo deve ser executado. Isto é, no modo "Programming" isto especifica quantos chips devem ser programados, e no modo "Copying" especifica quantas cópias do chip de origem devem ser feitas.

CONTROLOS



As etapas do processo seleccionadas são realizadas do topo para o fim a partir de que é iniciado o processo, clicando neste botão.



Clicando neste símbolo (apenas aparece enquanto um processo está a correr) para o processo e mais nenhum chip é programado.

CONTROLOS ESPECIAIS (APENAS EM MODO DE PRODUÇÃO)



Clicando neste símbolo (apenas aparece enquanto um processo está a correr) para o processo e mais nenhum chip é programado. Contudo a etapa do processo nesse momento activa será terminada.



Este símbolo aparecerá após clicar no botão de stop e apenas no modo de produção. Isso indica que a sequência normal do processo parou e apenas a etapa corrente foi terminada. Clicando neste botão terminarão todos os processos a correr imediatamente.

ETAPAS DO PROCESSO



Carregar o ficheiro no buffer

O ficheiro especificado no campo "Open file" (abrir ficheiro) é carregado no buffer durante esta etapa do processo.



Gravar o buffer para ficheiro

Os dados do buffer são gravados para um ficheiro. Os ficheiros que não existam são gravados automaticamente e os que já existem são regravados.



Verificar a assinatura do chip de origem e do chip de destino

A assinatura do chip inserido é comparada com as definições especificadas para "Source Chip" (chip de origem)/"Destination Chip" (chip de destino). Se for detectada alguma discrepância, aparece uma caixa de diálogo com as opções "Cancel Process" (cancelar processo), "Re-check Signature" (verificar assinatura), e "Ignore discrepancy and continue process" (ignorar discrepância e continuar o processo).



Apagar chip

Este processo apaga o chip no dispositivo de programação. Normalmente apagar um chip significa que todos os bits passam a 1. Portanto todos os bytes num chip apagado são FFh (byte FFh=11111111).

Nem todos os chips podem ser apagados utilizando um dispositivo de programação. Por exemplo, as Eprom's 27c com janela de vidro só pode ser apagada através de intensa luz UV-C num apagador especial de EPROM. As Eprom's 27c sem janela de vidro não pode ser apagada e portanto não pode ser programada com novos dados. Estes chips são muitas vezes marcados como OTP = One time programmable (programáveis uma vez).



Verificar se o chip está vazio

Isto verifica se o chip está apagado, isto é, se todos os bits estão a 1. Durante este processo o conteúdo completo do chip é lido e todos os bits são verificados.



Ler os dados do chip para o buffer

O chip de origem é lido e os dados ficam carregados no buffer. Os dados do buffer podem ser vistos e editados utilizando o Editor Hex (ver o capítulo "O Editor Hex").



Programar o chip através do buffer

Os dados que estão no buffer são gravados no chip, utilizando qualquer "Opções de Programação" e "Definições de Numero de Série" que tenham sido definidas.



Verificar o chip através do buffer

O conteúdo completo do chip é lido e todos os bytes são comparados com os que estão no buffer.



Proteger os bits

Esta série chamada "Proteger os Bits" evita que o chip seja acidentalmente reescrito numa data posterior. Esta função não é suportada por todos os chips.



Mostra o buffer do Editor Hex

Isto muda o software para o modo Editor Hex.



Espera automática para a inserção do chip

O dispositivo de programação correspondente aguarda até que um novo chip seja inserido. Quando isso acontecer a assinatura do chip é verificada.

Se o chip desejado não contém a assinatura a sua remoção e inserção não pode ser detectada automaticamente. A função "Espera automática para inserção do chip" do processo não pode ser activada para estes chips. Nestes casos o processo é inicializado através do botão start no dispositivo correspondente.



Espera automática para a remoção do chip

O dispositivo de programação correspondente aguarda até que o chip seja removido.

Quando o processo está terminado, a luz de operação do dispositivo pisca para indicar que o chip pode ser removido. O dispositivo de programação correspondente espera até que o chip seja removido. Se o LED verde piscar depois do chip ser removido, isto indica que o dispositivo está a aguardar pelo chip seguinte para programar. Se o LED verde não piscar, isto indica que não estão seleccionados mais chips para serem programados por este dispositivo.

Se o chip desejado não contém a assinatura a sua remoção e inserção não pode ser detectada automaticamente. A função "Espera automática para inserção do chip" do processo não pode ser activada para estes chips.

Este símbolo é mostrado paralelamente à etapa do processo se esta etapa não for suportada pelo chip seleccionado ou pelo dispositivo de programação.



FICHEIRO DE REGISTO TEXTO (LOG)

Neste ficheiro são registados, sob a forma de texto, todos os detalhes para terminar e correr o processo.

Através de um clique de rato, no símbolo + ou - os nós podem ser expandidos e reduzidos. Após um novo processo ter iniciado, o software reduzirá o último nó de processo.

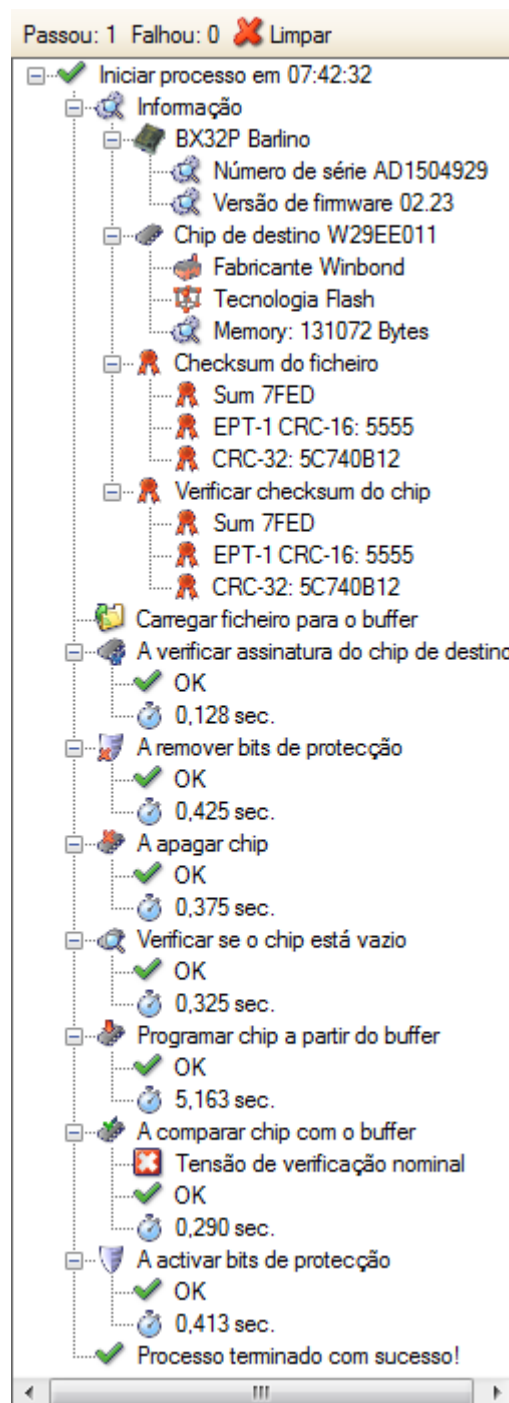
Para cada processo existe um nó de informação e um nó para cada etapa de processo utilizada no processo. O nó de informação contém informação geral acerca do processo tal como o programador utilizado, o chip e o ficheiro e o checksum do chip.

O checksum do ficheiro pode ser diferente do checksum do chip por diversas razões. O ficheiro pode ser maior e conter mais dados que o chip se optar por programar apenas uma parte do chip. Também pode ser diferente se utilizar opções de programação especiais ou números de série. A função "Verificar chip através do buffer" assegura a programação correcta. De uma forma geral podemos dizer que a função "Verificar chip através do buffer" do Prog-Express é muito mais segura do que comparar o checksum do ficheiro com o checksum do chip, porque a função de verificação compara todos o bytes em vez de comparar só os checksum da informação.

No nó de informação também está o tempo completo do processo incluindo o tempo que o utilizador tem para confirmar mensagens, etc. O tempo para cada etapa do processo é listada nos nós das etapas de processo.

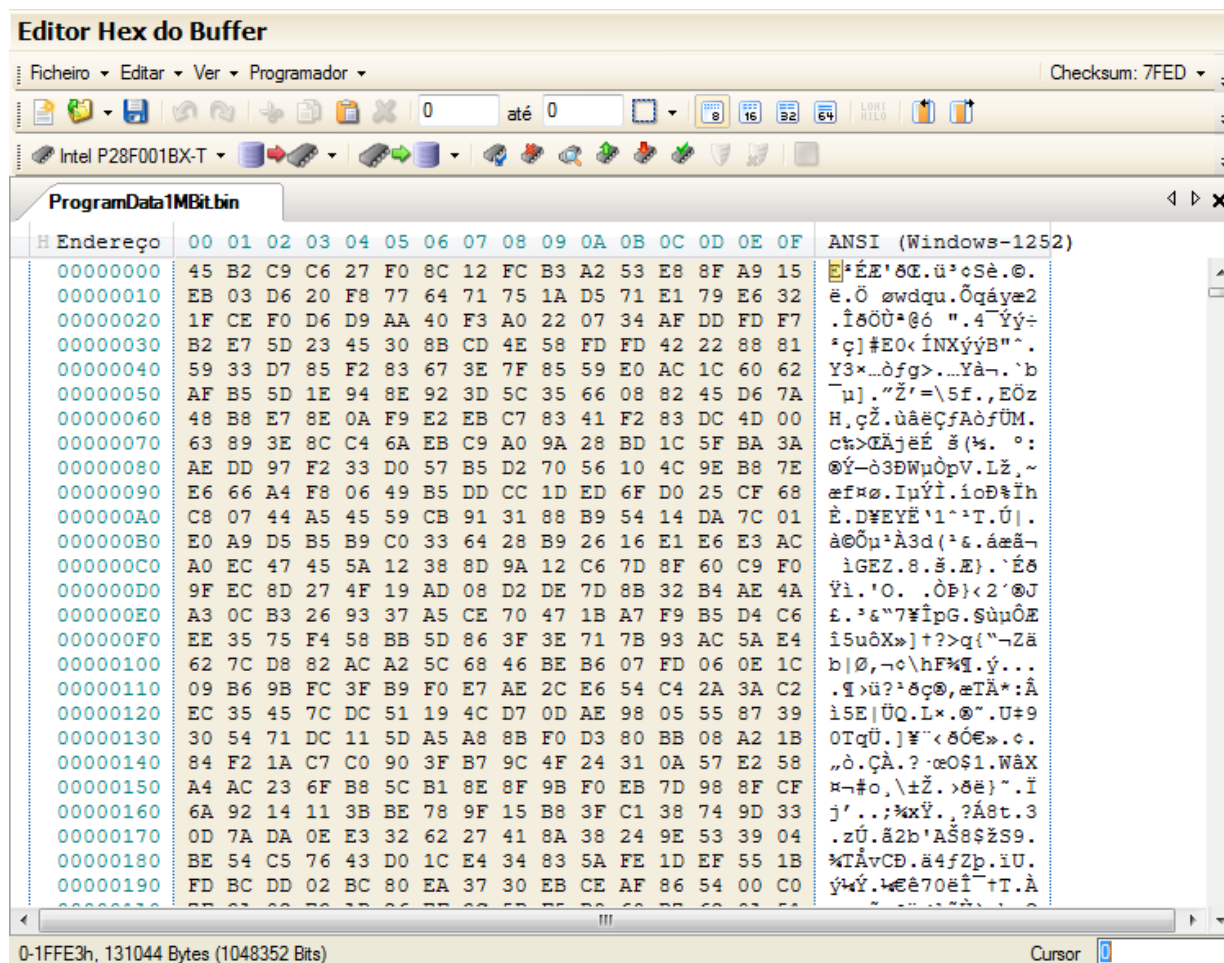
Os processos abortados são marcados com um sinal de stop vermelho, processos falhados são marcados com um X vermelho e os processos completados com sucesso são marcados com um visto verde.

Com um clique no X vermelho todo o ficheiro "log" será apagado.



EDITOR HEX

O editor HEX é utilizado para visualizar ou editar dados binários. Isso inclui funções de visualização extensas assim como muitas funções de adição de dados fáceis de utilizar.









As funções de edição podem ser seleccionadas através dos botões da barra de ferramentas ou através do menu contexto. Pode-se aceder ao menu contexto através do botão direito do rato.

O endereço corrente é mostrado na barra de estado quando mover o cursor. Clicando no endereço permite ao utilizador introduzir um endereço específico que será então mostrado

















Quando as funções do dispositivo de programação são usadas a etapa do processo corrente é mostrada no display de estado, e a evolução actual é mostrada no indicador de progresso (à direita do rodapé).

MENU E BARRA DE FERRAMENTAS DO EDITOR HEX

Esta barra de ferramentas contém funções para navegação e manipulação dos dados no Editor HEX.

-  Abre uma janela em branco do Editor HEX
-  Abre um ficheiro existente. Ao clicar na seta à direita deste botão é aberta uma lista dos 10 últimos ficheiros usados.
-  Importa um ficheiro existente com offset e/ou adicionalmente para o Editor Hex
-  Compara os dados do Editor HEX com os dados de um ficheiro existente
-  Guarda o conteúdo actual do buffer
-  Guarda os dados com o nome novo.

Formato do ficheiro: O formato do ficheiro pode ser detectado automaticamente (predefinido) ou especificado manualmente. A definição é utilizada para todas as funções de abertura e gravação do Editor HEX.

-  Corta os dados seleccionados
-  Copia os dados seleccionados
-  Cola os dados copiados na posição do cursor
-  Apaga os dados seleccionados
-  Abre a caixa de diálogo de procura e substituição
-  Contem uma lista de funções para a área de dados seleccionada
-  Desfaz a última operação (undo)
-  Repete a última operação (redo)
-  Reduz o número de bytes mostrados numa linha do editor
-  Aumenta o número de bytes mostrados numa linha do editor
-  Mostra os dados no formato byte
-  Mostra os dados no formato texto
-  Mostra os dados no formato de texto-dupla word
-  Mostra os dados no formato texto-quad word
-  Comuta entre os modos ANSI e barra.
-  Salta para o primeiro byte nos dados diferentes de FFh



Salta para o byte seguinte nos dados diferentes de FFh



Salta para o último byte nos dados diferentes de FFh

TECLAS DE ATALHO DO EDITOR HEX

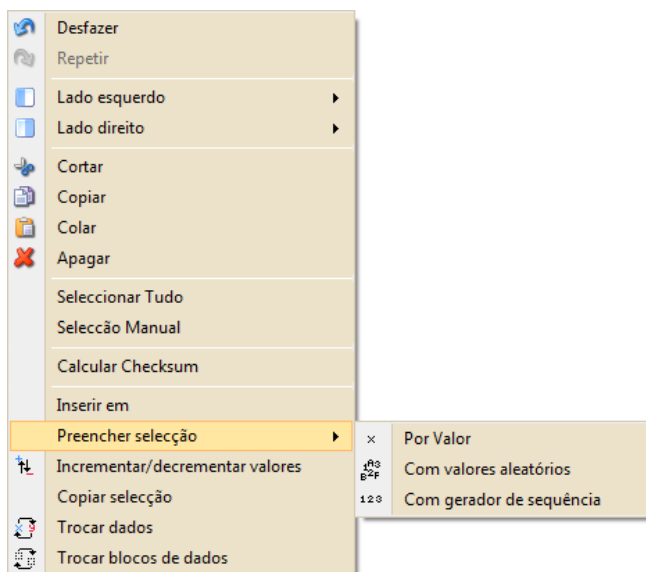
O Editor HEX suporta as seguintes teclas de atalho:

- <Page Up> Move para a primeira linha da página actual. Se o cursor já estiver na primeira linha o écran move-se para cima uma página inteira.
- <Page Down> Move para a última linha da página actual. Se o cursor já estiver na última linha o écran move-se para baixo uma página inteira.
- <Home> Move para o primeiro byte da linha actual.
- <Ctrl + Home> Salta para o primeiro byte do Editor HEX.
- <Fim> Salta para o último byte da linha actual.
- <CTRL+ End>: Salta para o último byte do Editor HEX
- <Insert>: Comuta entre os modos de escrever por cima ou inserir. No modo escrever por cima (definição normal) quando se introduz novos dados, estes são escritos por cima dos que já lá estavam. No modo inserir os dados novos são inseridos sem escrever por cima dos existentes.
- <CTRL+A>: Selecciona os dados todos.
- <Shift + Tecla do cursor> Expande a selecção
- <CTRL+X>: Corta os dados seleccionados e copia-os para o clipboard.
- <CTRL+C>: Copia os dados seleccionados para o clipboard.
- <CTRL+V>: Cola os dados do clipboard.
- <Delete>: Apaga os dados seleccionados
- <Tab>: Comuta entre os modos HEX e ANSI.

MENU DE CONTEXTO EDITOR-HEX

Ao clicar no botão direito do rato no Editor-HEX, abre-se o menu de contexto.

Aqui encontra as funções básicas tais como "Copiar e colar" ou "Desfazer e Repetir". O menu "Seleção" expande-se para mostrar mais funções que podem ser aplicadas na selecção actual.



TRABALHAR COM DADOS SELECCIONADOS

Estas opções também podem ser seleccionadas através da caixa de selecção que fica na barra de ferramentas do Editor-HEX assim como no menu de contexto.

SELECÇÃO MANUAL

Aqui pode especificar exactamente os dados que devem ser seleccionados.

CALCULAR O CHECKSUM DA ÁREA SELECCIONADA

Calcula um valor checksum para a área seleccionada usando um algoritmo que pode ser escolhido (sum, MD5, SHA-1, EPT1 CRC16 ou CRC32)

PREENCHER - POR UM VALOR

Preenche a área seleccionada com um valor especificado

PREENCHER - POR UM VALOR ARREDONDADO

Preenche a área seleccionada com valores arredondados

PREENCHER - POR UM GERADOR DE SEQUÊNCIA

Preenche a área seleccionada com uma série de valores especificados

AUMENTAR/DIMINUIR VALORES

Aumenta ou diminui todos os valores na área seleccionada num montante ou percentagem especificados

COPIAR SELECÇÃO

Copia os dados seleccionados para um endereço especificado. É possível seleccionar se os dados seleccionados são para acrescentar ou para reescrever.

TROCAR DADOS

Dependendo do que está definido, comuta entre o primeiro e o segundo byte/palavra/dupla palavra /quad palavra, um com o outro. Se estiver seleccionado mais do que um par, a comutação é feita da mesma forma (por exemplo, o byte 1 é trocado pelo byte 2, o byte 3 é trocado pelo byte 4, etc).

TROCAR BLOCOS DE DADOS

Troca os dados seleccionados com dados com início num endereço de offset especificado.

PROGRAMAR UM CHIP NO EDITOR HEX

Todas as funções necessárias para programar um chip também estão disponíveis no Editor HEX. Selecciona um chip para trabalhar usando a caixa à esquerda drop-down. Aqui pode aceder ao Chip browser para simplificar a selecção.



Seleção do programa



Faz a luz de operação do dispositivo seleccionado acender de modo a ser identificado.



Seleção do chip



Abre o browser do chip



Identificação do chip automática (ver capítulo "Chip Auto Identify")

Etapas do processo simples:



Verifica a assinatura do chip



Apaga o chip



Verifica se o chip está apagado



Lê os dados do chip para o buffer



Grava os dados do buffer no chip



Compara os dados do buffer com os do chip



Activar bits de protecção



Limpar bits de protecção



Pára o processo de programação corrente (não solicita para correr o processo noutros módulos!)



Inicia um processo de programação completo. As definições de defeito do processo contêm as etapas do processo "verificar assinatura do chip", "remover protecção de bits", "apagar chip", "Verificar se o chip está vazio", "Programar um chip com o buffer", "verificar chip com o chip" e definir a protecção de bits. Etapas de processo que não sejam suportados pelo chip serão automaticamente desactivadas. Com um clique na seta preta pode abrir a lista da etapa de processo e activar ou desactivar as etapas.



Inicia um processo de leitura completo. As definições de defeito do processo contêm as etapas "Verificar a assinatura do chip", "Ler os dados do chip para o buffer" e "Verificar o chip com o buffer". Com um clique na seta preta pode abrir a lista da etapa de processo e activar ou desactivar as etapas.

OPÇÕES DO SOFTWARE

As opções de software podem ser usadas para configurar o comportamento quando o Prog-Express está aberto e fechado, o écran de mensagens, a reprodução de ficheiros de áudio, opções especiais de programação, o modo de operação e as definições de linguagem.



As opções de software estão disponíveis em quatro páginas separadas, "Geral", Avançado, "Associação de ficheiros" e "Linguagem".

OPÇÕES GERAIS

Opções de software

Geral | Projecto | Associação de ficheiros | Linguagem | Add Ons

Opções de início do Prog-Express

- ☒ Carregar automaticamente as ultimas configurações
- ☐ Carregar automaticamente o ultimo projecto usado
- ☐ Carregar automaticamente o seguinte projecto:

Opções de saída do Prog-Express

- ☒ Guardar automaticamente o ficheiro do projecto

Pasta de trabalho

- ☐ Iniciar explorador na pasta de trabalho

Actualizações de software automáticas

- ☒ Procurar actualizações online ao iniciar o programa

Mensagens

- ☒ Mostrar aviso, se os dados no buffer forem maiores que o chip durante a programação

Som

- ☒ Tocar som quando o processo terminar com sucesso:
- ☒ Tocar som quando o processo falhar:

OPÇÕES DE INICIO DO PROG-EXPRESS

O software pode carregar o último projecto usado ou um projecto especificado directamente quando arranca. Um projecto contém o modo seleccionado, opções de programação, opções de número de série e etapas de processo em activo.

OPÇÕES DE SAÍDA DO PROG-EXPRESS

Ao sair do Prog-Express, o software pode guardar automaticamente as definições actuais param o último ficheiro de projecto carregado (default).

PASTA DE TRABALHO

O software pode iniciar o navegador de projectos sempre numa pasta específica. Se esta opção não for especificada o navegador inicia na última pasta usada.

ACTUALIZAÇÕES AUTOMÁTICAS DO SOFTWARE

O software pode verificar se existem actualizações online cada vez que é iniciado. Se existir uma actualização é descarregada e instalada automaticamente.

MENSAGENS

A visualização de mensagens adicionais pode ser activada e desactivada aqui.

SOM

Assim que um processo finaliza ou após um erro de programação o software pode reproduzir um ficheiro de som. Alguns ficheiros vêm com o Prog-Express. Podem ser encontradas na sub pasta "Sounds". Pode igualmente seleccionar os seus próprios ficheiros .wav no seu computador.

OPÇÕES AVANÇADAS

Opções de software


Geral Projecto Associação de ficheiros Linguagem Add Ons

Modo de operador

☐ Seleccionar o modo fechado também

☐ Limitar diálogo de opções e modo de operador através de password

Password:

 Clique no cadeado na barra de titulos do Prog-Express para activar o modo operador.

Manipulação de dados

Encher bytes não usados com:

hex

Espelhar os dados do buffer para endereços livres na memória alta do chip.

☐ Active esta opção se que programar os dados do chip noutro chip de maior dimensão.

Ordem dos bytes em 16 bits:

☒ Programar o byte menos significativo antes (LSB-MSB,standard)

☐ Programar byte mais significativo antes(MSB-LSB)

Só com verificação Multi-Pass BX40 & BX48.

☐ Tensão de verificação mínima

☒ Tensão de verificação nominal

☐ Tensão de verificação máxima

Funções de segurança e testes

☒ Monitorização de contatos de pinos BX48

☒ Monitorização de sobre corrente BX48 activada

MODO OPERADOR

Com a activação do modo de operação o software está protegido contra alterações inadvertidas ou desejadas. O modo de operação é recomendado em ambientes de produção, no qual um engenheiro de software ajusta todas as definições e um operador utiliza-as para a produção em série.

Enquanto o modo de operação estiver activado, o ficheiro, os chips seleccionados, as opções de programação, as definições de número de série e as etapas de processo activadas estão protegidas contra modificações. Nas opções de software o modo alterar pode ser também desactivado.

O modo de operação pode ser activado e desactivado com um clique no símbolo fechar na barra de título no Prog-Express. Se a palavra-chave de protecção estiver activada, o software pede a palavra-chave antes de activar ou desactivar o modo de operação.

MANIPULAÇÃO DE DADOS

Nesta área podem ser especificadas diversas definições especiais.

Bytes não utilizados são bytes para os quais não existem dados definidos. Isto pode acontecer quando, por exemplo, um ficheiro pequeno é programado num chip grande.

A sequência de byte só é aplicável para a programação de chips de 16 bits. Aqui pode especificar em que ordem os bytes do ficheiro são usados.

COMPARAÇÃO MULTI-PASSAGEM

O BX40 suporta uma comparação multi-passagem. Durante este processo os dados do chip são lidos e comparados várias vezes com diferentes fornecimentos de voltagens. Se o processo detectar diferenças nos dados a comparação é abortada e é mostrado um erro.

As voltagens usadas dependem do intervalo de voltagem de operação permitida do chip. Por exemplo, muitos chips permitem uma variação de voltagem de 10%. Neste caso, por exemplo, se a voltagem nominal é de 5 volt, a comparação permite uma variação entre 4,5, 5 e 5,5 volt. A repetição da comparação dos chips programados permite um alto nível de segurança dos dados do programa. Isto elimina chips que não estão 100% programados e portanto pode falhar no dispositivo final sobre condições de forte flutuação de voltagem.

OPÇÕES DE IDIOMA



O idioma desejado pode ser facilmente escolhido clicando sobre ele. Se aplicável, descarregue a ultima versão do programa Prog-Express do nosso website www.batronix.com para poder seleccionar um dos idiomas correntemente suportados.

A primeira entrada "automática" usa as definições de linguagem do seu sistema operativo. As linguagens seguintes são mostradas por ordem alfabética e escritas em inglês.

NAVEGADOR DE CHIPS

o navegador de chips pode ser activado a partir de várias localizações no programa. Por exemplo, a selecção do chip para chip destino no modo de software "Programar Chip".

O navegador de chips tem várias funções para ajudar a encontrar e seleccionar o chip correcto de entre de todos os chips possíveis.

Os chips estão organizados numa estrutura em árvore e é possível determinar a dimensão dessa estrutura usando as seguintes opções:



Grupo de chips de acordo com a tecnologia.

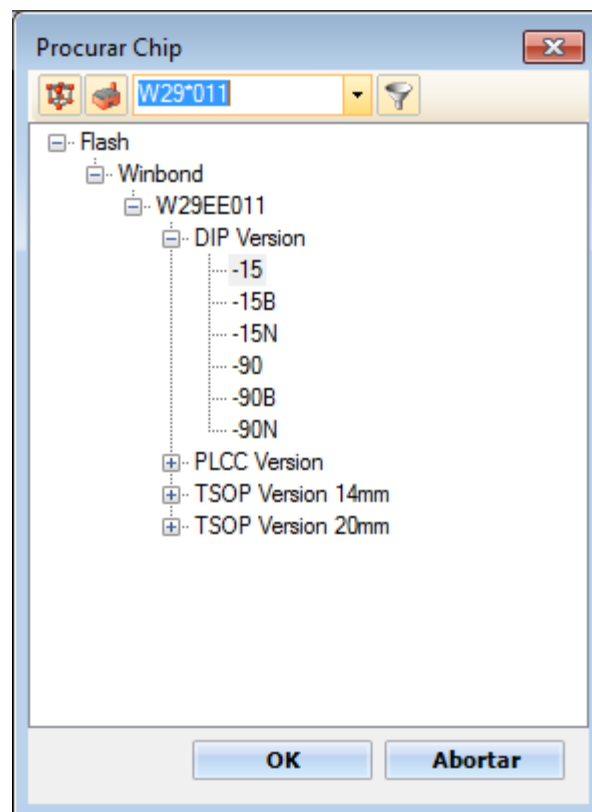
Se esta opção for activada todos os chips são agrupados de acordo com a sua tecnologia e é fácil diferenciar entre, por exemplo, chips FLASH e EPROM's.



Grupo de chips de acordo com o fabricante.

Se esta opção for activada todos os chips são agrupados de acordo com o fabricante.

Estas duas opções podem ser activadas ao mesmo tempo. Os chips são agrupados primeiro por tecnologia e depois pelo fabricante.



A OPÇÃO DE FILTRO

O critério de procura pode ser introduzido no campo de texto, e então activando a opção do filtro apenas os chips que contêm o critério de procura no nome são mostrados.

Podem ser utilizados como filtros 4 campos diferentes.

% Este símbolo pode representar qualquer tipo e número de caracteres.

Por exemplo, um filtro com "27%512", põe o resultado assim "27512"/"27c512"/"27SF512".

* O asterisco tem as mesmas funções do símbolo %.

_ Um traço em baixo pode substituir um caracter simples. Por exemplo, um filtro com "27_512", põe o resultado assim 27C512" e "27E512" mas não assim "27512" ou "27SF512".

? O sinal de interrogação tem as mesmas funções do underscore (traço em baixo).

AUTO IDENTIFICAÇÃO DO CHIP

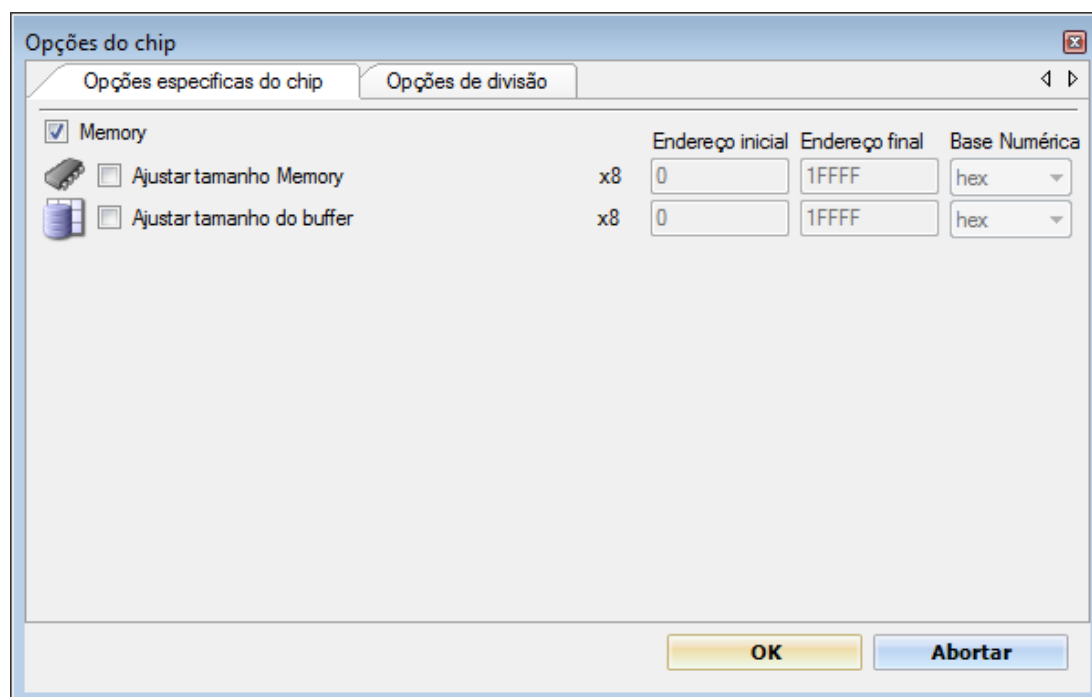
A maior parte dos chips contém uma assinatura que pode ser lida pelas funções especiais. A assinatura normalmente é composta por uma combinação do fabricante e do identificador do chip, através do qual um chip pode ser claramente identificado. Existem alguns chips que não contêm uma assinatura e portanto não podem ser identificados automaticamente pelo software.

Note que muitos chips necessitam de uma relativamente alta voltagem (12,5V) na linha de endereço A9 para ler esta assinatura. Esta voltagem é suficiente para destruir outro chip que não suporte esta voltagem nos pinos respectivos.

O Prog-Express utiliza automaticamente a característica de auto identificação dependendo das definições de processo.

OPÇÕES DO CHIP

OPÇÕES DE OFFSET



MEMÓRIA

Alguns circuitos integrados têm mais do que uma área de memória. Por exemplo, vários microcontroladores têm um programa de memória separado, uma memória para dados e uma memória de configuração. Para cada tipo de memória encontrará neste separador diferentes controlos de ajuste.

AJUSTE DOS LIMITES DA MEMÓRIA

Nas definições por defeito, toda a área de memória é utilizada. Se deseja especificar uma determinada área, seleccione o "Ajuste de área da memória". A área utilizada pode ser definida com "Endereço inicial" e "Endereço final". Apenas a memória localizada neste área irá ser programada, lida e verificada.

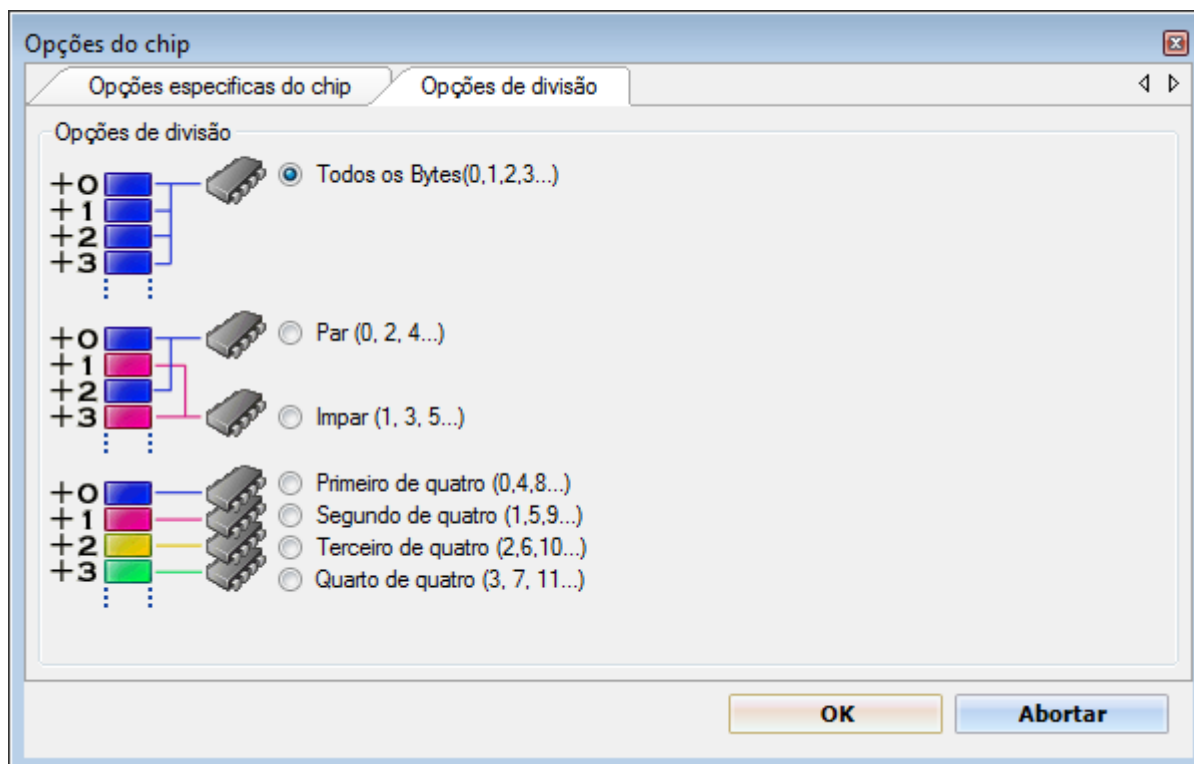
AJUSTE DOS LIMITES DO BUFFER

Normalmente os dados serão usados a começar pela primeira localização do ficheiro (buffer). Se necessário pode especificar aqui um "endereço inicial" como offset. A informação offset baseia-se na largura de dados do chip. Para um chip de 16 bit (2 bytes de dados por endereço) os 4 primeiros bytes são saltados de utilizar um endereço de offset de 2.

OPÇÕES ESPECIAIS DO CHIP:

Se o chip tem opções especiais de chip como um endereço de série de EEPROM ou definições de configuração, serão mostradas aqui também.

OPÇÕES DE DIVISÃO



São possíveis três funções de divisão diferentes:

1. Sem função de divisão: Toda a informação é programada no chip da forma normal.
2. Dividir de acordo com o endereço par/ímpar: Quando se utiliza a definição "Par" todos os dados do buffer com endereços par são gravados no chip. Utilizando a definição "Ímpar" todos os dados com endereços ímpar são programados.
3. Dividir por quatro secções de endereço: Aqui pode seleccionar quais as localizações dos endereços em cada bloco de quatro é para ser programada. Cada primeiro, segundo, terceiro ou quarto de cada quatro endereços sequenciais pode ser seleccionado.

NÚMEROS DE SÉRIE

Para a produção de chip é muitas vezes necessário que cada chip tenha um único número de série ou um único endereço. Para esse objectivo estão disponíveis as seguintes definições.

Números de série

☐ **Não inserir números de série**

☐ **Carregar números de série do ficheiro**

☒ **Usar gerador de números de série**

Posição actual
1

Geral

End. do chip primeiro byte do nr. de série
0 hex

Numero de bytes nos números de série
0 dec

Próximo número de série
0 dec

Hexcode
30 30 30 30 30 30 30 30

ASCII
00000000

Incrementar cada passo por:
0 hex

Endian

☐ Little Endian (L-H)

☒ Big Endian (H-L)

Base Numérica

☒ Decimal (dec)

☐ Hexadecimal (hex)

Formato numérico

☒ Texto (ASCII)

☐ Binário (bin)

OK **Abortar**

FICHEIRO DE NÚMERO DE SÉRIE

Por baixo de "Carregar os números de série do ficheiro". Pode ser especificado um número de série, do qual são lidos os números de série desejados. Após cada processo de gravação bem-sucedido, a linha seguinte é lida do ficheiro e utilizada para o processo de gravação seguinte.

O ficheiro do número de série deve ter o formato seguinte:

As linhas iniciadas com um "#" são linhas de comentário e serão saltadas. Não são permitidos comentários em linhas com números de série.

São permitidos espaços e tabs entre valores individuais.

Linhas de número de série devem ser formatadas assim: A linha deve começar com um endereço hexadecimal seguido de dois pontos (:) e depois uma lista de valores HEX separados por vírgulas.

EXEMPLO:

```
#Teste....
#Este comentário é permitido
1A0h:1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
1A0h:11,12,13,14,15,16,17,18,19 #Este comentário não é permitido
1A0h:21h, 0x22, 23, &H24, 25, 26, 27, 28, 29
1A0h:*Linha com erros*...
```

Os valores hexadecimais podem ser introduzidos em vários formatos.

4E,10,F2 : hexadecimal simples sem adições

4Eh,10h,F2h : hexadecimal simples com um h como sufixo

0x4E,0x10,0xF2 : número hexadecimal com 0x como prefixo

&h4E, &h10, &hF2 : número hexadecimal com &h como prefixo

Também é possível introduzir dados ASCII, contudo esses têm que ser convertidos nos seus hexadecimais equivalentes. Por exemplo, se uma lista de endereços MAC (endereços de hardware de placas de rede de computador) for listada será parecido com isto:

O endereço é: 7F-3C-01-47-FF-04 e deve ser guardado no chip com início em 05A2h :

```
7 F - 3 C - 0 1 - 4 7 - F F - 0 4
05A2h: 37, 46, 2D, 33, 43, 2D, 30, 31, 2D, 34, 37, 2D, 46, 46, 2D, 30, 34
```

Cada número de série é escrito no chip começando no endereço especificado e com o tamanho do seu valor.

GERADOR DE NÚMEROS DE SÉRIE

O gerador produz números de série de acordo com as suas opções. As seguintes opções são possíveis:

Endereço do chip para o primeiro byte do número de série: O primeiro byte do número de série é guardado neste endereço. Os bytes seguintes do número de série são guardados em localizações seguidas a partir deste endereço.

Numero de bytes do número de série: O tamanho do número de série em bytes. A definição 8 resulta num número de série de 8 dígitos.

Número de série seguinte: O número de série que vai ser utilizado no ciclo de programação seguinte. Após cada ciclo de programação com sucesso este é incrementado do valor "Incrementar cada passo de:"

Incrementar cada passo de: Após cada ciclo bem sucedido de programação, o número de série é incrementado pelo valor.

Endian: O Endian especifica se o LSB (o byte menos significativo) ou se o MSB (o byte mais dignificante) do número de série é gravada na primeira localização "O endereço para o primeiro byte numero de série.

Base do numero: O número de série gerado pode ser baseado no sistema decimal ou hexadecimal.

Formato do número: O número de série gerado pode ser gerado como Texto ASCII ou como valores binários.

Código HEX/ASCII: Estes dois campos mostram uma previsão do número de série a ser gerado (número de série seguinte)

PROJECTOS:

Os projectos permitem que todas as definições relacionadas com os modos de software "Programar", "Copiar", "Ler", e "Produção de séries" sejam gravadas e voltadas a chamar.

A selecção do chip, a selecção do ficheiro, as opções de chip, as definições do número de série, o número de cópias e as etapas de processo activadas/desactivadas são gravadas para cada modo de software. Além disso, o chip, o ficheiro, e as definições de opção do chip específicas para cada dispositivo de programação conectado são também gravadas para o modo de produção.

Os ficheiros projectos têm a extensão ".pep". Isto é a abreviatura para "Projecto Prog-Express". Os ficheiros são gravados como texto standard os quais podem ser abertos com o editor de texto standard. Com o propósito de automação e controlo remoto, os ficheiros de projecto podem também ser criados numa outra aplicação e depois carregados no Prog-Express.

GRAVAR



O botão gravar abre um navegador de ficheiros. Aqui a localização do ficheiro de projecto e o seu nome pode ser introduzido e gravado. Se o ficheiro já existir pode ser reescrito ou o processo pode ser abortado.

Todas as definições de todas as

A CARREGAR



A quando do carregamento todas as definições guardadas são restauradas após a selecção do projecto pelo navegador.

Aviso! Todas as definições serão perdidas quando carregar um projecto. Apenas os dados do buffer serão mantidos.

CONTROLO REMOTO DO SOFTWARE PROG-EXPRESS

Para aplicações especiais poderá também controlar o Prog-Express através de programas externos. Isto pode ser usado por exemplo , para automatizar a programação de ajustes ou valores de medida específicos do dispositivo.

Podem ser enviados comandos para o Prog-Express quando este está a correr, quer através de um ficheiro de controlo, quer através de parâmetros na linha de comando.

CONTROLO REMOTO USANDO PARÂMETROS DA LINHA DE COMANDOS:

Um ou mais comandos podem ser passados usando parâmetros da linha de comandos. Todos os comandos começam com uma barra. Alguns comandos requerem valores de parâmetro tais como o nome do ficheiro a ser carregado. Os parâmetros são separados por espaços e os caminhos dos ficheiros devem estar entre aspas.

Exemplos:

```
Prog-Express.exe /open „C:\Directory\FileName.bin”
```

```
Prog-Express.exe /mode program /run 2 /exit
```

O Prog-Express é uma aplicação de instância única. Isto significa que pode enviar novos comandos para os software usando parâmetros de linha de comandos enquanto o software está a correr, sem necessidade de iniciar, novamente, uma nova instancia do programa.

CONTROLO REMOTO USANDO FICHEIROS DE CONFIGURAÇÃO

Se o Prog-Express for iniciado com o comando de linha de parâmetros "/remotefile filename", todos os comandos contidos nesse ficheiro são executados. Usando o comando adicional "pool" o ficheiro pode ser monitorizado constantemente para verificar se existem alterações. Assim que o ficheiro é modificado, todos os comandos nele contidos são executados.

Os ficheiros de configuração podem conter comentários, marcados com um ponto e vírgula.

Exemplo:

```
; Sample script  
open "C:\Directory\FileName.bin"  
mode program  
run 2  
exit
```

COMANDO "REMOTEFILE"

O comando "remotefile" pode ser utilizado para ler comandos de um ficheiro e executá-los.

Exemplo:

- Amostra: : `remotefile „C:\Pasta\Remote.txt“` carrega o comando de um ficheiro específico e executa-os.

COMANDOS "POOL ON" E "POOL OFF"

Uma vez executado o comando "poll on", o ficheiro previamente especificado com o comando "remotefile" é continuamente verificado de alterações. Assim que o ficheiro é modificado por um programa externo, os ficheiros contidos no ficheiro são executados pelo Prog-Express.

A monitorização é desligada utilizando o comando "poll off". O comando "poll on" tem um parâmetro adicional com o qual o intervalo no qual o ficheiro é verificado pode ser especificado em milissegundos.

Exemplo:

- `Poll on` liga a monitorização do ficheiro de controlo remoto.
- `Poll off` desliga a monitorização do ficheiro de controlo remoto.
- `Poll on 2000` liga a monitorização do ficheiro de controlo remoto. São verificadas alterações ao ficheiro todos os 2 segundos (2000 milissegundos).

COMANDO "OPEN"

Com o comando "Abrir" pode-se abrir um ficheiro de projecto (.pep) ou um ficheiro de dados (.bin, .hex, .mhx,...). Todos os ficheiros que não tenham a extensão ".pep" são carregados no Editor Hex. Todos os ficheiros .pep são reconhecidos como ficheiros de projecto e abertos como tal.

Exemplos:

- `open "C:\Pasta\NomeFicheiro.bin"` carrega este ficheiro para o Editor Hex.
- `open "C:\Pasta\ProjectSettings.pep"` carrega o ficheiro com as definições do Prog-Express gravadas.

COMANDO "MODE"

O modo software pode ser definido utilizando o comando "mode". Parâmetros válidos são "program", "copy", "read", "production", "editor hex", e "options". Exemplo: "Prog-Express.exe/mode program" põe o software no modo "programação".

Exemplos:

- `mode program` põe o software no modo "programação".

- `mode production` põe o software no modo "produção em série".

COMANDO "SELECTFILE"

O comando "selectfile" define um ficheiro de origem de dados para o modo "programar chip" ou "produção" ou define um ficheiro de destino de dados para o modo "ler chip". Exemplo:

- `selectfile "C:\Pasta\NomedoFicheiro.bin"` define este ficheiro como origem/destino de dados no modo no momento seleccionado "programming", "reading" or "production".

COMANDO "PROCESSSTEP"

Etapas de processo individuais podem ser ligadas ou desligadas utilizando o comando "processstep", o número da etapa do processo e o parâmetro "on" ou "off".

Exemplos:

- `processstep 3 on` liga o processo 3 do modo de software corrente
- `processstep 5 off`, desliga o processo 3 do modo de software corrente

COMANDO "AUTOIDENTIFY"

O chip pode ser automaticamente identificado utilizando o comando "autoidentify".

Pode-se especificar um nome de ficheiro como parâmetro adicional. Se for especificado, o Prog-Express grava o ID variante do chip e o nome do chip neste ficheiro.

Exemplos:

- `autoidentify` Faz a auto-identificação do chip no modo activo do Prog-Express
- `autoidentify "C:\Pasta\chip.txt"` Se for especificado, o Prog-Express grava o ID variante do chip e o nome do chip neste ficheiro.

COMANDO "RUN"

O modo software pode ser definido utilizando o comando "run". Pode-se especificar um nome de ficheiro como parâmetro adicional.

If another command is sent after the "run" command, this command is only executed after the process is finished. In this manner several processes can be run one after the other.

Exemplos:

- `run` Inicia o processo.
- `run 10` Inicia o processo para 10 cópias.

COMANDO “SAVELOG”

O conteúdo do ecrã de LOG pode ser gravado com o comando “savelog”.

Pode-se especificar um nome de ficheiro como parâmetro adicional. Se não for especificado, o Prog-Express grava os dados no ficheiro “log.txt” na pasta do Prog-Express.

Exemplos:

- `savelog` Guarda os dados no ficheiro “log.txt”.
- `savelog “C:\Pasta\mylog.txt”` Guarda os dados no ficheiro especificado.

COMANDO “DEVICEINFO”

A informação de todos os dispositivos Batronix ligados é guardada usando o comando “savedeviceinfo”.

Este comando guarda o número, nome, número de série, versão do firmware, trabalho actual, actual, percentagem de progresso e outra informação de todos os dispositivos ligados.

Pode-se especificar um nome de ficheiro como parâmetro adicional. Se for especificado, o Prog-Express grava o ID variante do chip e o nome do chip neste ficheiro.

Exemplos:

- `savedeviceinfo` Guarda os dados no ficheiro “deviceinfo.txt”.
- `savedeviceinfo “C:\Pasta\devices.txt”` Guarda os dados no ficheiro especificado.

COMANDO “CLEARLOG”

O modo software pode ser definido utilizando o comando “mode”.

COMANDOS ADICIONAIS

- `hide` Esconde o software Prog-Express.
- `show` Mostra o software Prog-Express após um commando Hide .
- `exit` Fecha o Prog-Express.
-

EXEMPLO DE APLICAÇÕES: PROGRAMAÇÃO DE DADOS ESPECÍFICOS

Caso de Estudo: Num ambiente de desenvolvimento um software especial capta dados de medida de um dispositivo específico e valores de ajustamento correspondentes logo precisam de ser programados num chip de memória.

Em primeiro lugar todas as definições especiais tais como opções de chip ou números de série assim como o chip e o ficheiro a ser programados estarem seleccionados durante a normal operação do Prog-Express e gravado como um ficheiro tipo “project.pep”.

Então o software especial inicializa o Prog-Express com a linha de comando:

```
Prog-Express.exe /remotefile "C:\Pasta\Remote.txt" /poll on
```

Isto inicia o Prog-Express que continua a monitorizar o ficheiro “remote.txt” para modificações. O software especial primeiro testa o dispositivo, depois grava os dados de ajuste no ficheiro “adjustments.bin” e finalmente grava o ficheiro “remote.txt” file com o seguinte:

;Sample application	
open "C:\Directory\Project.pep"	;Carrega as definições do projecto
mode program	;muda para modo de programação
run	;Inicia o processo
savelog	;Guarda os resultados no ficheiro “log.txt”

Então o software especial monitoriza o ficheiro “log.txt”, avalia os resultados e continua para o próximo dispositivo.