



Coletor de dados Optimus S MK 5502

Compacto, porém, de alta desempenho o Coletor de Dados Honeywell MK 5502 Optimus S possui memória RAM de 2MB aliada a uma bateria de alta capacidade que pode suportar cerca de 100 horas de utilização. O visor de LCD tem luz de fundo e fácil visualização em qualquer ambiente.

www.bztech.com.br



METROLOGIC INSTRUMENTS, INC.
Guia do Usuário do Optimizer

Índice

Introdução	4
UTILITÁRIOS	4
TERMOS COMUNS	5
Iniciando	6
MENU ARQUIVO	7
MENU IDIOMA	7
MENU FERRAMENTAS	8
MENU AJUDA	8
Criar Aplicativo	9
FORMULÁRIO	9
Número do Formulário	10
Ação	10
Marcação de Data e Hora	11
Tabela de Referência	11
Desvio	11
Propriedades	12
Comprimento Min e Max	14
Tipo de Entrada	14
Solicitação de Entrada	14
Tipo de Dados	14
MENU	16
Número do Menu	16
Título do Item	16
Ir Para	16
Salvar Dados	17
Título do Menu e do Item	17
Ação	17
TABELA DE REFERÊNCIA	18
Número da Tabela de Referência	18
Propriedade do Campo	18
Número de Campos	19
Campo	19
Deslocamento	19
Comprimento	19

Chave Primária	19
Ação: Entrada não consta	19
Ação: Formato do registro está errado	19
Leitura e envio dos dados	19
CÓDIGO DE BARRAS	20
Tempo Máximo	20
Redundância de Leitura	21
Tipo de Código	21
ITF	21
Codabar	22
Código 39	23
Código 93	23
Código 128	23
EAN8 & EAN13	24
MSI	25
Código Farmacêutico Italiano / Francês	26
Plessey	27
Telepen	27
UPCE	27
UPCA	28
INICIAR OPERAÇÃO	29
Aplicativo inicia-se a partir de	30
Número de Delimitadores	30
Ajustes de Solicitações de entrada e Mensagens	30
Solicitações & Mensagens	30
CONFIGURAÇÕES	31
Inicial	31
Segurança	32
Tecla de Função	32
Comunicação	33
BAIXAR PROGRAMA	33
BAIXAR TABELA DE REFERÊNCIA	34
RECEBER DADOS	34
Informações de Contato e Localização dos Escritórios	37

Introdução

O programa Optimizer é uma ferramenta rápida de desenvolvimento de software, criada especificamente para a série Optimus de terminais de dados portáteis. O programa Optimizer é um aplicativo bem estruturado que possui menus de fácil utilização e opções rapidamente acessíveis, que em conjunto fazem do Optimizer o programa de apoio perfeito para produzir resultados otimizados tanto para o usuário quanto para a aplicação do cliente. O Optimizer possui múltiplas funções, entre elas:

- Fácil de instalar
- Interface gráfica com o usuário (GUI)
- Menus naturais
- Variedade de opções abrangentes

A interface gráfica com o usuário do Optimizer permite a definição de parâmetros para o funcionamento da operação de coleta de dados. Os menus e opções permitem aos usuários criar facilmente modelos de coleta de dados e baixar aplicativos para o Optimus. O Optimizer oferece a capacidade de os usuários definirem em um PC os seus próprios modelos de coleta de dados com rapidez e facilidade, sem escrever nenhuma linha de código. Em minutos o novo aplicativo pode ser criado na tela, baixado para o terminal e começar a ser usado.

O programa Optimizer por si só já é uma poderosa ferramenta de software para qualquer desenvolvedor de programas, mas há utilitários que funcionam em conjunto com o Optimizer que o tornam ainda mais robusto. As características dos utilitários adicionais incluem a capacidade de configurar procuras em tempo real, eco do ponto de acesso, e mais. As ferramentas estão incluídas no CDROM do programa Optimizer e ficam instaladas na pasta `c:\Arquivos de programas\Optimizer` ao se completar a instalação.

Utilitários

- OP_Load.exe** – Permite enviar para o Optimus o programa criado pelo usuário.
- ProgLoad.exe** – Permite carregar os códigos atualizados de tempo de execução.
- Data_Read.exe** – Usado para dar nome ao arquivo de dados e então receber no PC os dados do Optimus.
- DLookup.exe** – Permite ao usuário carregar um arquivo de procura no Optimus.
- TCPServer.exe** – Usado para capturar dados amostrados de um ponto de acesso durante um eco.
- DataOptimizer** – Usado como interface com bancos de dados existentes, para tabelas de procura em tempo real e atualizações de dados.

* As opções de menu disponíveis mudam conforme o tipo de terminal que estiver sendo utilizado. Os tipos de terminais disponíveis são o OptimusS, OptimusR, OptimusS WLAN e OptimusR WLAN.

Introdução

Termos Comuns

- Database** – Base de dados: Uma reunião de dados similares, separados em diversos grupos para facilitar sua organização e a localização de itens específicos.
- Tabela** – Uma estrutura para armazenar dados. Uma base de dados é comumente formada de múltiplas tabelas.
- Registro** – Uma única linha em uma tabela. Um registro contém todas as informações sobre um item em particular.
- Campo** – Uma única coluna em um registro. Um campo contém informações sobre um único atributo de um item em particular.
- Formulário** – O elemento fundamental de um Aplicativo Optimizer. O desenvolvedor distribui campos na tela e associa variáveis com as linhas que o usuário vai preencher. Vários formulários podem ser usados para se realizar diferentes tarefas.
- Menu** – Pode ser usado para agrupar estruturas de formulários para realizar diferentes tarefas.
- Lookup Table** – Tabela de Referência. A ser baixada para o terminal e armazenada como tabela e então enviada de volta ao host para se ter uma base de dados completa do estoque. Tabelas de referência não são necessárias para a funcionalidade, já que as tabelas de dados podem ser criadas para cada formulário independente da tabela de referência.

Iniciando

Após a correta instalação do programa* Optimizer no host, sua ativação pode ser realizada facilmente. A janela de aplicativos para o programa Optimizer vai aparecer no monitor do host.

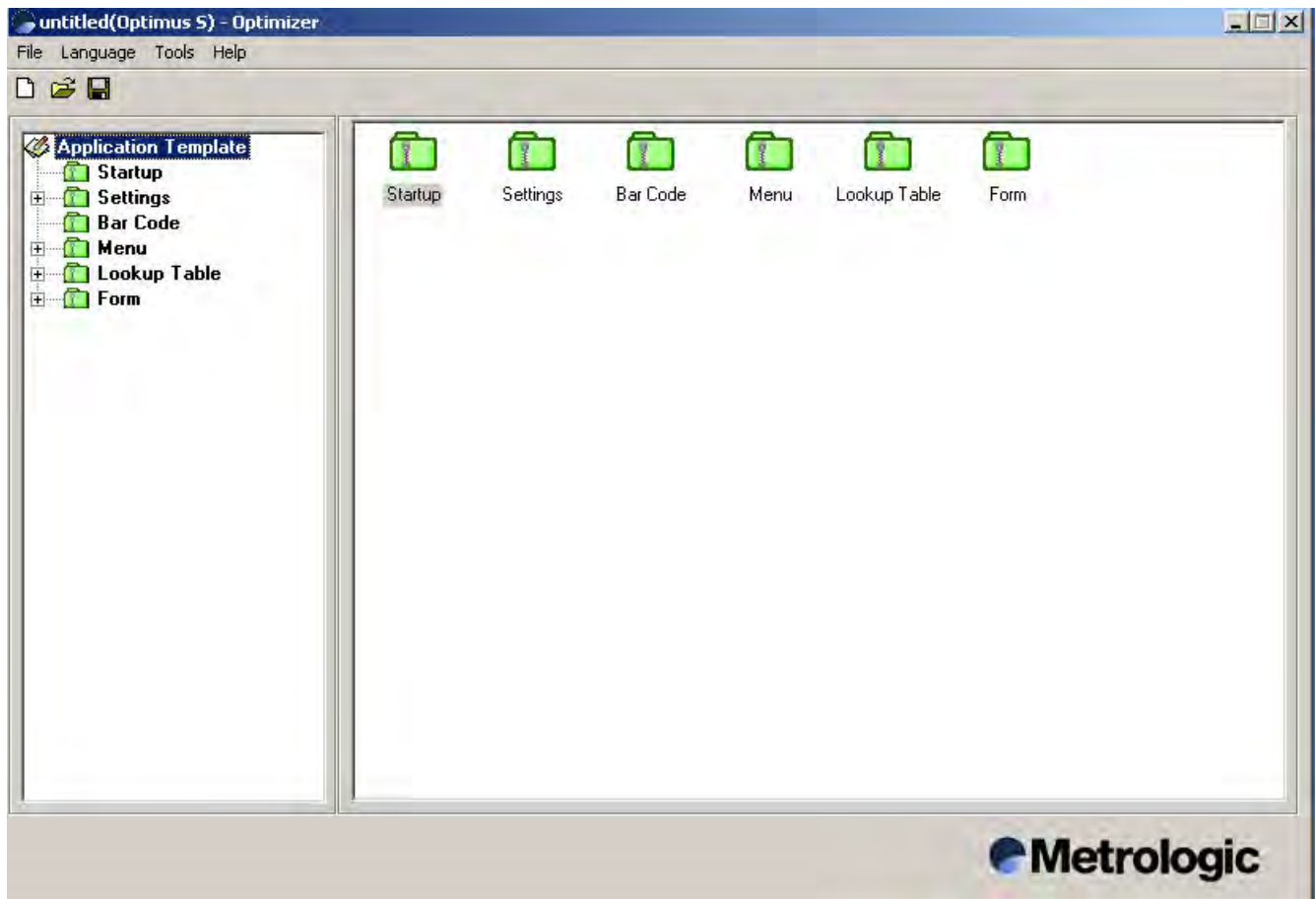


Figura 1 Janela de Início do Optimizer

A Figura 1 ilustra a tela de abertura do programa Optimizer. Essa tela permite ao usuário visualizar todas as opções de menu disponíveis. O primeiro passo no desenvolvimento de um aplicativo para o Optimus é compreender a funcionalidade e as configurações dos muitos menus do Optimizer. Muitos desses menus e configurações são auto-explicativos. Compreender essa extensa lista de configurações oferecidas pelo Optimizer permitirá mesmo ao programador iniciante criar programas aplicativos específicos. Por sua vez, esses programas permitirão aos usuários do Optimus realizar coletas de dados mais fácil e rapidamente. A lista das opções de menus começa com os que aparecem no topo da tela.

- **File** [Arquivo]
- **Language** [Idioma]
- **Tools** [Ferramentas]
- **Help** [Ajuda]

* A execução da instalação do programa Optimizer deve ocorrer automaticamente após a colocação do CDRom.

Iniciando

O menu **File** [Arquivo] contém as opções familiares do Windows™ como New [Novo], Open [Abrir] e Save [Salvar]. Entretanto, também contém opções exclusivas do Optimizer como ilustrado na Figura 2.

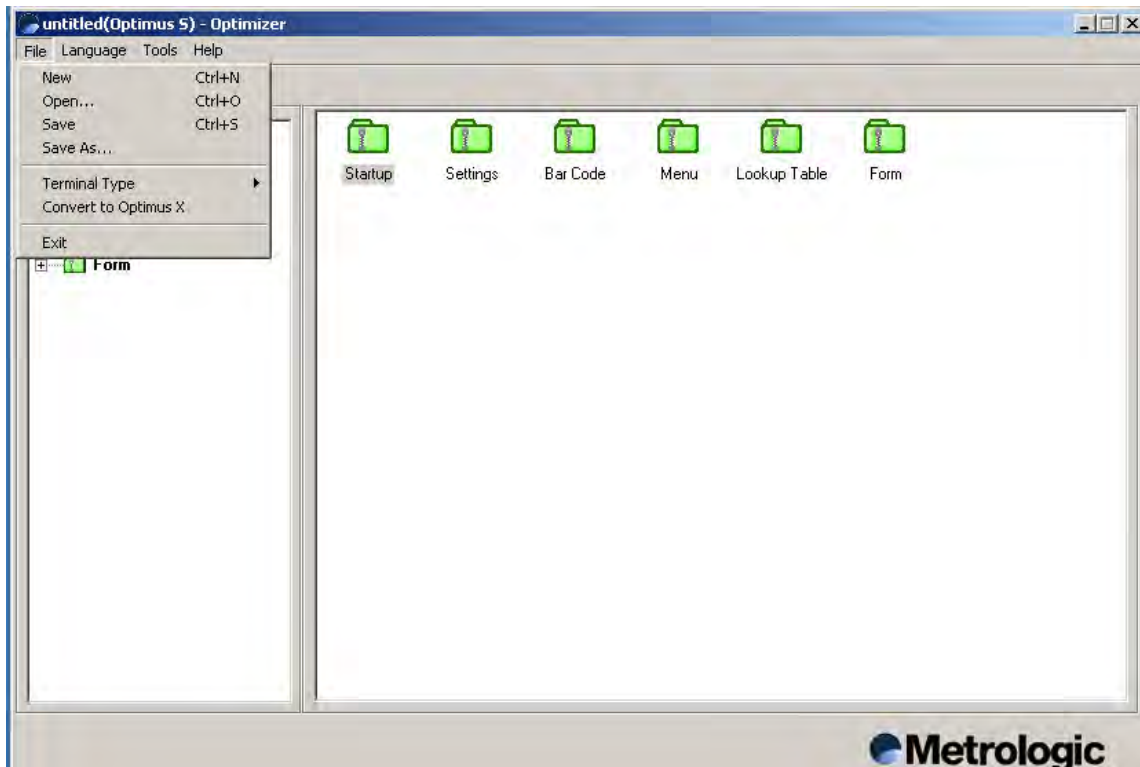


Figura 2 Opções do Menu File

As opções exclusivas do Optimizer são:

Terminal Type [Tipo de Terminal] e *Convert to Optimus R* [Converter para Optimus R].

- Terminal Type* – Permite ao usuário selecionar o padrão correto do modelo. É importante para determinar as configurações corretas para o aplicativo ativo.
- Convert to...* – Esta opção fornece ao desenvolvedor a capacidade de criar um programa aplicativo para um terminal em particular e convertê-lo para o formato necessário de um outro terminal.

O menu **Language** [Idioma] permite selecionar o idioma ativo. O padrão é inglês. Módulos de idioma opcionais* podem ser carregados para requisitos personalizados de idiomas.

* Para mais informações, contate um representante da Metrologic Instruments.

Iniciando

O menu **Tools** [Ferramentas], embora seja um item familiar para programas Windows™, possui opções totalmente exclusivas do Optimizer. A Figura 3 apresenta as opções disponíveis do menu Tools.

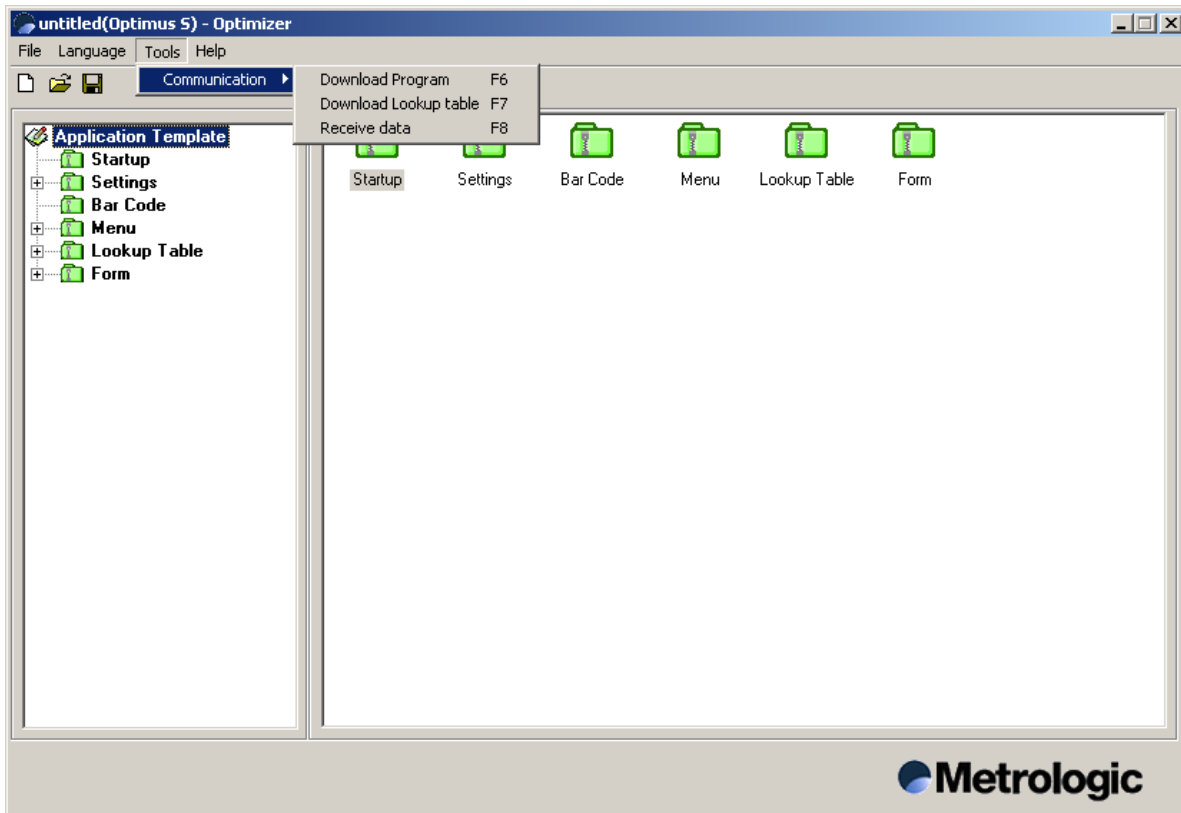


Figura 3 Opções do Menu Tools

- Download Program** – Baixar programa. Esta opção permite ao usuário baixar um programa aplicativo no Optimus. Quando baixa um aplicativo, o Optimizer envia todas as configurações ativas no Modelo de Aplicativo da janela corrente para o Optimus.
- Download Lookup Table*** – Baixar Tabela de Referência. Esta opção permite ao usuário baixar no Optimus uma tabela de referência específica. (*Nota: veja Termos Comuns para a definição da Tabela de Referência*)
- Receive Data*** – Receber Dados. Esta opção permite ao usuário configurar a recepção de dados de um Optimus em particular.
- Data Optimizer**** – Otimizar Dados, é utilizada para a interface com base de dados existente para buscas em tempo real e atualizações de dados.

O menu **Help** [Ajuda] apresenta o número de versão e outras informações sobre o programa Optimizer.

*Esta opção não estará disponível quando o modelo de aplicação selecionado for OptimusS WLAN ou OptimusR WLAN.

**Esta opção não estará disponível quando o modelo de aplicação selecionado for OptimusS ou OptimusR.

Criar Aplicativo

Um aplicativo é composto principalmente de dois componentes: Formulário e Menu. Esses são os dois elementos chaves para criar um programa aplicativo personalizado. Para fazer isso em uma aplicação para o cliente, será necessário que o desenvolvedor esteja familiarizado com todos os menus disponíveis no programa Optimizer. Nesta seção as propriedades dessas opções de menu são descritas em detalhe.

FORM [Formulário]

Um Formulário é o elemento fundamental de um Aplicativo Optimizer. É essencialmente um modelo para coleta de dados com solicitações de entrada de dados. Os dados podem ser salvos em uma tabela de transação ou atualizados em uma tabela de referência após o usuário completar a entrada de dados no formulário. O Optimizer é capaz de desenvolver e utilizar múltiplos formulários para realizar uma grande variedade de tarefas. O Optimizer tem a capacidade de criar até 10 formulários no máximo.

Em *Application Template* [Modelo de Aplicação], selecione a opção *Form* [Formulário] para acessar as suas propriedades.

1. Número do Formulário
2. Action: Ação
3. Date and Time Stamp: Marcação de Data e Hora
4. Lookup Table: Tabela de Referência
5. Branch: Desvio
6. Parsing: Divisão Estrutural
7. Min Len and Max Len: Comprimento Mínimo e Máximo
8. Input Type: Tipo de Entrada
9. Prompt: Solicitação para Entrada de Dados
10. Data Type: Tipo de Dados

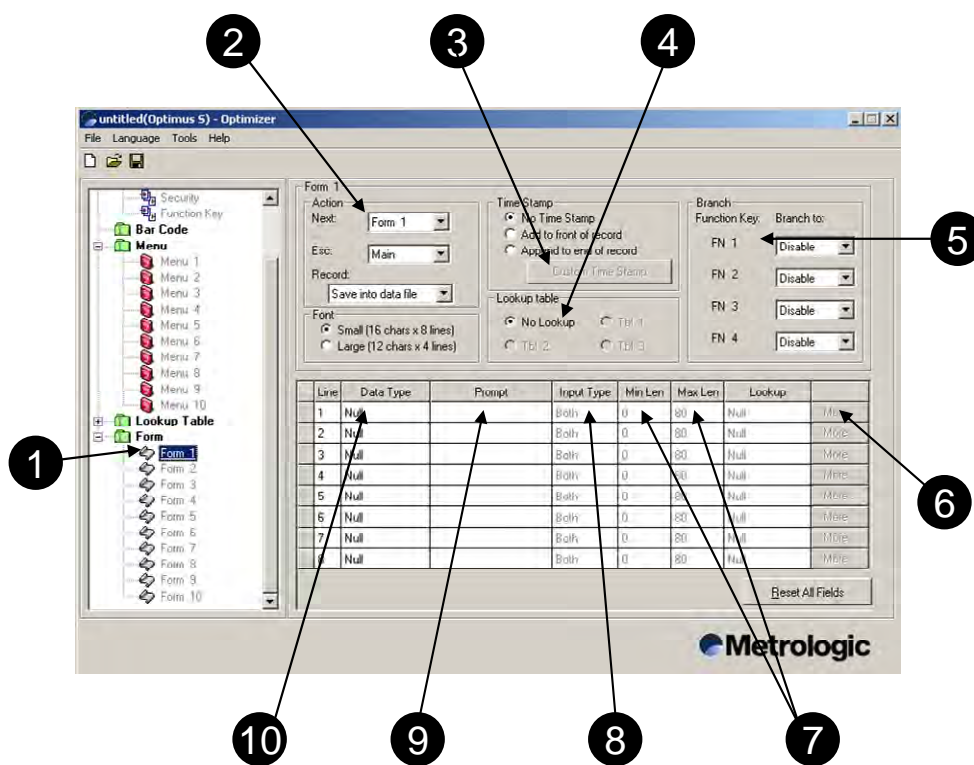


Figura 4 Propriedades de Formulário

Criar Aplicativo

Número do Formulário

O número do Formulário apresenta opções de formulário 1 a 10. Como uma função, o desenvolvedor pode criar 10 formulários exclusivos e cada formulário pode ter configurações diferentes. Contar com a flexibilidade de 10 formulários permite ao desenvolvedor criar aplicativos avançados.

Ação

A propriedade *Ação* permite ao desenvolvedor definir o controle de navegação e a saída de dados de um *Form*. Permite definir passo a passo o processo que *Form* deve seguir, com base nas configurações ativas dos parâmetros de *Ação*.

Next [Próximo]

O ajuste de *Next* determina para onde o programa aplicativo vai seguir automaticamente após completar o Formulário ativo corrente (isto é, volta ao mesmo formulário sempre, ou possui um processo de vários formulários).

Esc

O ajuste de *Esc* está ligado à tecla ESC no Optimus. Este ajuste oferece ao desenvolvedor a capacidade de mapear a tecla ESC para navegação para um outro formulário, ou para sair para o menu principal.

Record [Registro]

O desenvolvedor tem a capacidade de controlar como os dados transacionais em coleta são processados com o ajuste de *Registro*. Este ajuste contém um menu suspenso (veja a Figura 13) que possui múltiplas opções para se definir o curso dos dados.

- Save into data file** – Salvar em arquivo de dados. É a opção padrão. Configura o *Form* para salvar os dados em uma tabela em separado na unidade do Optimus.
- Update Lookup** – Atualizar Tabela de referência. Os dados na tabela de referência são modificados como especificado pelo ajuste de *Form*.
- Save and Update** – Salvar e Atualizar. Faz ambas as ações de *Salvar em arquivo de dados* e *Atualizar tabela de referência*.
- Pass down** – Passar na seqüência. Os dados coletados não são salvos dentro do formulário corrente, mas são passados para o formulário seguinte na ordem seqüencial.
- Output Record** – Saída de Registro. A opção de Saída de Registro não salva os dados. Os dados serão enviados diretamente para o host.
- Output Screen** – Enviar Tela. A opção de Enviar Tela não salva os dados. Esta opção configura o Optimus para enviar todo o conteúdo da tela do terminal (prompts—solicitações de entrada, e dados)

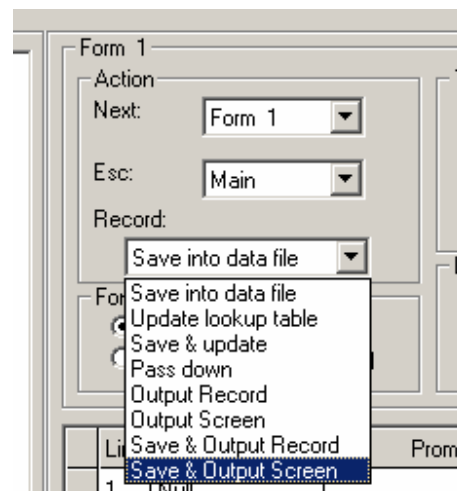


Figura 5

Criar Aplicativo

Record: opções de seleção (cont.)

Save and Output Record – Salvar e Enviar Registro. Esta opção permite configurar *Form* para realizar duas tarefas simultaneamente: Permite salvar os dados transacionais em uma tabela em uma unidade e enviar os dados diretamente para o host.

Save and Output Screen – A opção Salvar e Enviar Tela salva os dados transacionais em uma tabela na unidade e envia todo o conteúdo da tela do terminal (prompts e dados)

Date and Time Stamp [Marcação de Data e Hora]

A marcação de data e hora também pode ser personalizada. Essas marcações podem ser adicionadas no início ou no final dos dados transacionais coletados. O formato da marcação de hora pode ser personalizada conforme sua preferência (veja a Figura 6).

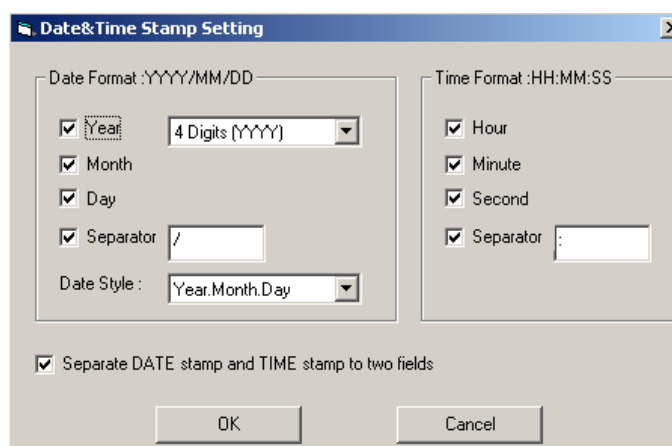


Figura 6 Ajustes de Marcação de Data e Hora

Lookup Table [Tabela de Referência]

A propriedade de tabela de referência dá ao desenvolvedor a opção de configurar uma tabela de referência específica para ser acessada para uso com o formulário.

Branch* [Desvio]

O Desvio permite ao usuário usar as teclas de função para automaticamente sair do formulário corrente e ir diretamente para um outro formulário sem ter de salvar os dados. Para ajustar as propriedades de Desvio, simplesmente utilize o menu suspenso e selecione o formulário que vai corresponder à função selecionada. Há um máximo de quatro teclas de função que podem ser configuradas para realizar esta operação.

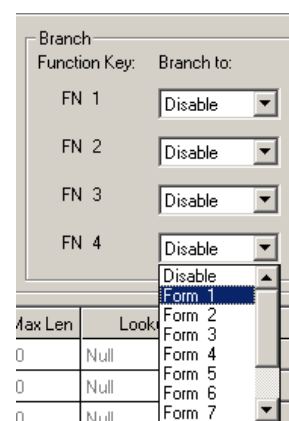


Figura 7

**Usar o ajuste de Desvio limita a capacidade das teclas de função disponíveis. Esta opção não está disponível quando o modelo selecionado for OptimusS WLAN ou OptimusR WLAN.*

Criar Aplicativo

Propriedades

O *Parsing*, divisão e análise estrutural, é usado quando se precisa analisar ou separar a entrada de dados em componentes de processamento mais fácil. As opções de *parsing* estão ilustradas na Figura 8. Essas opções permitem ao desenvolvedor acrescentar um sufixo ou um prefixo. Adicionalmente, o Optimizer pode ajustar o comprimento dos dados para ser um comprimento fixo e completar os dados se necessário. A Entrada de Código de Barras pode permitir ao Optimus ler códigos de barras parciais, conferir dígitos de verificação, e ajustar como os dados devem ser entrados.

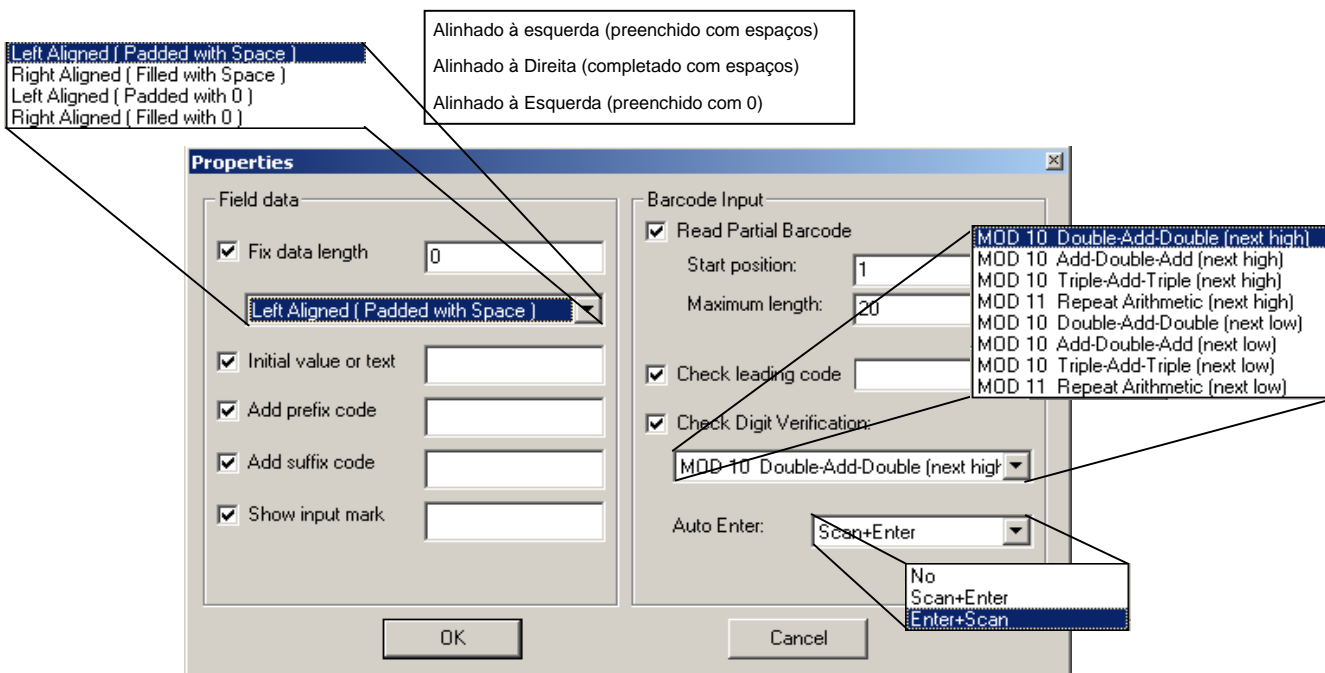


Figura 8 Opções em Propriedades

Fixed data length [Comprimento Fixo de Dados]

Clique na caixa de verificação para ativar essa opção. Este ajuste define o comprimento permitido dos dados coletados para um comprimento fixo. O desenvolvedor define esse comprimento pelo número digitado no campo. Qualquer dado inserido nesse campo cujo comprimento seja maior que o valor especificado será truncado. Para dados inseridos nesse campo menores que o comprimento especificado, espaços ou '0's serão acrescentados no início ou no final dos dados transacionais, dependendo de ser o alinhamento "à Esquerda" ou "à Direita". O alinhamento é determinado pelo menu suspenso (veja a Figura 8). Se a caixa de verificação não estiver selecionada, o comprimento dos dados neste campo não será estruturado. O campo de dados de *Form* estará então limitado pelo tipo de dado e os comprimentos mínimo e máximo especificados para este campo de entrada.

Initial value or text [Valor ou texto inicial]

Esta opção especifica se haverá ou não um valor ou texto inicial para este campo.

Criar Aplicativo

Propriedades (Cont.)

Add prefix code [Acrescentar código de prefixo]

Acrescenta um conjunto de caracteres como prefixo aos dados entrados neste campo. Clique na caixa de verificação para ativar a seleção.

Add suffix code [Acrescentar código de sufixo]

Acrescenta um conjunto de caracteres como sufixo dos dados entrados neste campo. Clique na caixa de verificação para ativar a seleção.

Show input mark [Mostrar indicador de entrada]

Mostra indicadores de entrada (por exemplo, o caractere underline) neste campo, indicando o comprimento máximo dos dados requeridos para o campo.

Read partial bar code [Ler código de barras parcial]

Por padrão, o sistema vai retornar o código de barras completo que tenha sido decodificado. Ao ativar esta opção, o sistema tem a capacidade de usar parte do código de barras que seja especificado nas configurações. A posição inicial padrão para cada código de barras é 1, e o comprimento máximo padrão é 20.

Check leading code [Verificar código antecedente]

A verificação do código que antecede o dado é utilizada para verificar a entrada do código de barras. Se o código que antecede não for compatível, o código de barras inserido será rejeitado.

Check Digit Verification [Conferir Dígito de Verificação]

Conferir o dígito de verificação é um exame especial em um campo numérico ou alfanumérico em que último caractere (o mais à direita) é um dígito de verificação. A verificação pode ser módulo 10 ou módulo 11. Verificações de módulo são usadas quando o risco de erro ao digitar números precisa ser reduzido a um mínimo. O Optimizer possui ambos disponíveis pelo menu suspenso sob o ajuste de Conferir Dígito de Verificação.

Auto ENTER [*Enter* automático]

O ajuste de ENTER automático anexa aos dados entrados um retorno de carro. O desenvolvedor pode definir a posição do retorno de carro pelo menu suspenso, colocando-o após os dados entrados (Leitura + ENTER) ou antes dos dados (ENTER + Leitura), de modo que o usuário não precisa pressionar a tecla ENTER para ir para o próximo campo.

Lookup [Pesquisa]

Nenhuma tabela de referência está selecionada por padrão. O ajuste de pesquisa identifica um campo específico dentro da tabela de referência disponível para ser acessada. Se o campo de pesquisa especificado for o campo de tecla Primário em uma tabela de referência, todos os demais campos daquele formulário serão preenchidos com os dados da tabela. Um campo de procura prefixado com '+' significa que qualquer dado neste campo será atualizado nos dados originais de procura. Um campo de procura prefixado com '-' significa que qualquer dado neste campo será removido nos dados originais de procura. Ao configurar uma tabela de referência no menu Tabela de referência, esta pode ser designada a um formulário.

Criar Aplicativo

Min Len and Max Len [Comprimento Min e Max]

A propriedade de Comprimento Min define o comprimento mínimo que o código de barras precisa ter para se qualificar como um código de barras válido. A propriedade de Comprimento Max pode ser definida para limitar o comprimento dos dados para um campo em particular. Ambas as propriedades funcionam em conjunto. O Optimizer limita automaticamente os valores disponíveis. Se o comprimento máximo for maior do que o campo pode apresentar, os dados entrados vão correr à esquerda ou mover para o próximo campo, se o tipo de dados no próximo campo for EXTENSION. Se o comprimento de um código de barras for maior que o comprimento máximo, o sistema vai emitir uma mensagem de aviso para o usuário. O máximo comprimento pode conter até 80 caracteres*

Input Type [Tipo de Entrada]

A propriedade de tipo de entrada define como os dados serão entrados. Há três opções disponíveis.

1. *Scanner*: Leitor de código de barras
2. *Keypad*: Teclado
3. Ambos

Cada opção vai limitar a maneira como os dados são entrados. Para garantir que os dados sejam entrados corretamente, assegure-se de considerar as restrições de cada opção ao fazer a seleção. Se o formulário estiver configurado para aceitar apenas dados via teclado, então não vai validar dados do leitor. Da mesma forma se a opção Leitor estiver selecionada. Selecionar a opção Ambos pode eliminar potenciais problemas de conflito.

Prompt [Solicitação de Entrada]

A propriedade de Prompt especifica o texto que vai aparecer na tela do Optimus quando um formulário estiver selecionado e ativo. Há um máximo de oito solicitações por formulário que podem ser utilizadas. Para entrar a informação na caixa de um campo de prompt, clique o campo selecionado e entre a informação aplicável. É importante notar que a informação não pode ser entrada neste campo se o tipo de dados não tiver sido selecionado.

Data Type [Tipo de Dados]

Especifique o tipo de dados para cada campo. Há 12 tipos disponíveis. Seguem os detalhes.

Null [Nulo]

Nulo é selecionado se não houver opções para o campo em particular. Ao selecionar nulo não haverá prompt (solicitação de entrada) apresentada na tela.

*Esse é o máximo número de caracteres para os modelos de aplicativos para o OptimusS e OptimusR. Os modelos de aplicação do OptimusS WLAN e OptimusR WLAN têm um máximo de 50 caracteres.

Criar Aplicativo

Propriedades do Tipo de Dados (Cont.)

Texto

Qualquer caractere ASCII

Inteiro

É um número inteiro positivo (isto é 1, 2, 3...), negativo (-1, -2, -3....), ou o zero (0).

Real

Um número Real é qualquer número racional ou irracional. Inclui números inteiros, negativos e decimais.

Letra

Caracteres alfanuméricos são letras do alfabeto, podem ser usadas letras minúsculas ou maiúsculas (A a Z)

Auto(+/-)

Automaticamente aumenta ou diminui o valor original do campo de procura em 1.

Booleano

Aceita apenas entradas '0', '1', 'Y' ou 'N'.

Lookup [Pesquisa]

A entrada virá do campo de pesquisa especificado na tabela de referência. Diferentemente de quaisquer outros tipos de dados (texto, inteiro, real, e letras), os dados da tabela de referência não podem ser alterados pelo usuário.

Dados fixos

Não podem ser inseridos, mas os dados serão acrescentados aos dados transacionais.

Prompt [Solicitação de entrada]

Não podem ser inseridos, e os dados neste campo não serão salvos.

Contador

Não podem ser inseridos, mas mostram as contagens de registros neste campo.

Passar na seqüência

Os dados deste campo virão de um formulário ou menu anterior onde o Tipo de Registro foi especificado como passar na seqüência.

Extensão

Use o mesmo tipo de dados da linha anterior, mas não haverá solicitações de entrada (*prompts*) para este campo. O comprimento máximo dos dados é determinado pelo comprimento máximo de dados do campo anterior.

Criar Aplicativo

MENU

O Menu é o outro elemento chave de um programa aplicativo bem estruturado. O *Menu* permite subdividir e configurar o acesso a diferentes formulários para várias aplicações. A associação entre menus e formulários dá ao desenvolvedor a capacidade de criar programas aplicativos que tornam gerenciáveis mesmo as aplicações mais difíceis. O Optimizer pode criar um máximo de 10 menus, cada um com configurações específicas. (Veja *Termos Comuns* para a definição de menus na página 5). Segue a descrição das configurações de Menu.

1. Número do Menu
2. *Item Caption*: Título do Item
3. *Goto*: Ir para
4. *Save Data*: Salvar Dados
5. *Menu & Item Caption*: Menu & Título do Item
6. *Action*: Ação

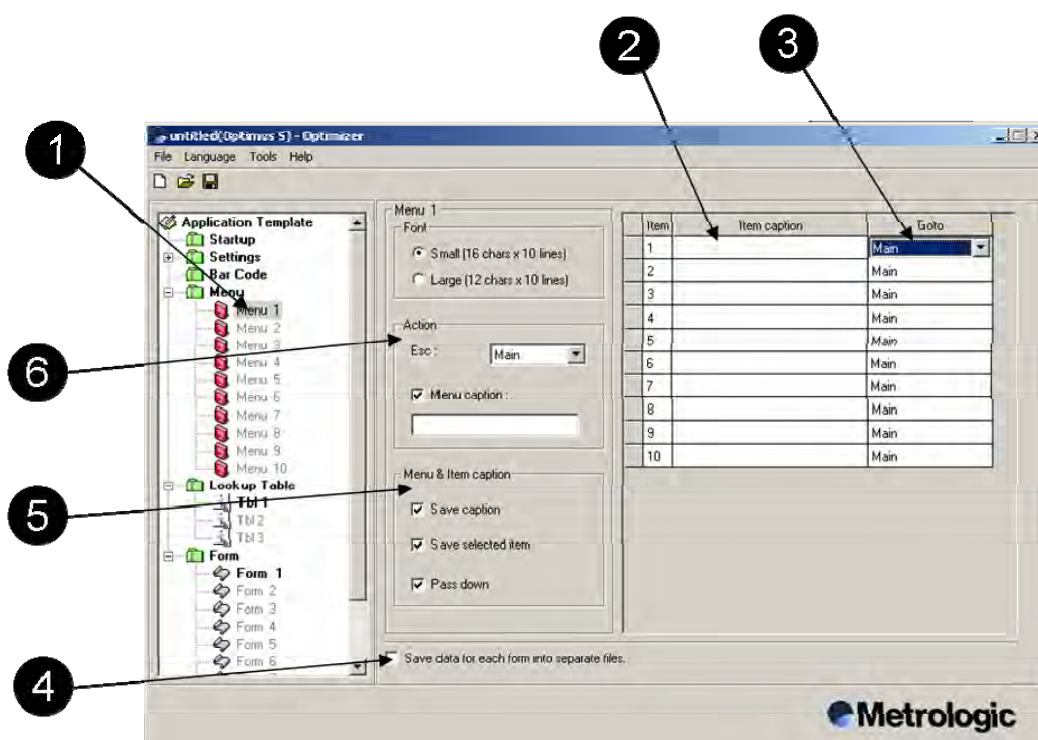


Figura 9

Número do Menu

O número do *Menu* permite selecionar entre os menus de 1 a 10. Como vantagem, o desenvolvedor pode criar 10 menus exclusivos e cada menu pode ter configurações únicas.

Título do Item

Define o nome de cada item do menu.

Goto [Ir Para]

Especifica um formulário ou menu em particular para onde o item de menu vai desviar.

Criar Aplicativo

Propriedades do Menu (cont.)

Salvar Dados

Clique na caixa de verificação para ativar esta opção. Se estiver ativada, irá configurar o Optimus para salvar os dados para cada formulário em um arquivo em separado.

Título do Menu e do Item

- Save caption** – Salvar Títulos. Adiciona o título do menu ao registro de transações se este menu estiver em execução.
- Save selected item** – Salvar item selecionado. Salva o item de menu selecionado no arquivo de dados se este menu for usado.
- Pass down** – Passar na seqüência. Não salva os dados acima, apenas os passa para o próximo menu o formulário.

Ação

- ESC** – Especifica qual formulário ou menu será mostrado quando o usuário acionar a tecla ESC. Normalmente essa tecla é usada para retornar ao menu ou formulário anterior.
- Menu Caption** – O ajuste de Título do Menu especifica o título do menu corrente. É opcional.

Criar Aplicativo

LOOKUP TABLE [Tabela de Referência]

Uma tabela de referência é um arquivo de base de dados criado para consulta a informações. A tabela de referência fornece dados ao formulário ativo quando um campo combina com a informação na tabela. O nível de interação depende da configuração do formulário ativo. O Optimizer permite criar até três tabelas de referência. Uma tabela de referência inclui as seguintes propriedades:

1. Número da Tabela de Referência
2. *Field Property*: Propriedade do Campo
3. *Number of fields*: Número de campos
4. *Field number*: Número do campo
5. *Offset*: Deslocamento
6. *Length*: Comprimento
7. *Primary Key*: Chave primária
8. *Action when the input has no match*:
Ação quando a entrada não constar como chave primária.
9. *Action when the format of the record is wrong*:
Ação quando o formato do registro estiver errado.
10. *Data read & upload*: Leitura & envio dos dados

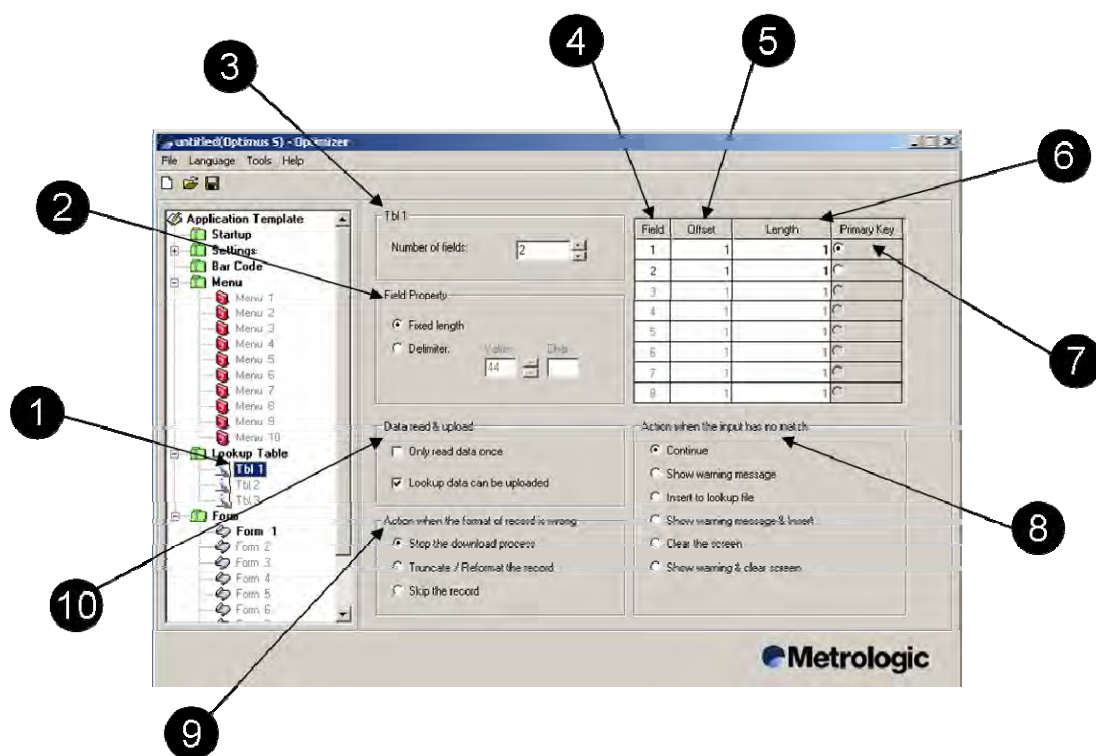


Figura 10

Número da Tabela de Referência

A seleção do *Número da Tabela de Referência* permite selecionar a tabela 1 a 3.

Propriedade do Campo

Especifica se o campo de dados será de comprimento fixo ou terá um delimitador para separar os dados. Se o delimitador for especificado, deverá ser estipulado o código do caractere ASCII específico que vai servir como delimitador. O valor padrão é 44, que é a vírgula. Com as teclas de seta, pode-se percorrer os valores e seus caracteres associados.

Criar Aplicativo

Propriedades da Tabela de Referência (cont.)

Número de Campos

Especifica o número de campos na tabela de referência.

Field [Campo]

A posição do campo na tabela de referência que está sendo definida.

Offset [Deslocamento]

O valor de Deslocamento identifica a posição de início para um campo em particular da tabela de referência. É importante notar que o valor total dos ajustes de Deslocamento e Comprimento não pode ser maior que 255.

Length [Comprimento]

Especifica o comprimento do campo na tabela de referência. É importante notar que o valor total do Deslocamento e do Comprimento não pode ser maior que 255.

Primary Key [Chave Primária]

Campo de entrada em uma tabela de referência para preencher todos os demais campos em um registro em que houver uma igualdade.

Action when the input has no match [Ação quando a entrada não consta]

Define a ação apropriada a ser tomada quando o dado de entrada não consta na base de dados da tabela de referência. O padrão é continuar, significando que o programa vai prosseguir para o próximo campo de entrada sem mostrar nenhuma mensagem. Estas são as ações possíveis a tomar:

1. *Continue*: Continua
2. *Show warning message*: Mostra mensagem de aviso
3. *Insert to lookup table*: Insere na tabela de referência
4. *Show warning message and insert*: Mostra mensagem de aviso e insere
5. *Clear the screen*: Limpa a tela
6. *Show warning message and clear screen*: Mostra mensagem de aviso e limpa a tela.

Action when the format of the record is wrong [Ação: Formato do registro está errado]

Determina a ação apropriada a ser tomada quando a tabela estiver sendo baixada para o Optimus, se o formato dos dados transacionais não combinarem com as configurações especificadas na tabela de referência. O padrão é *parar o processo de baixar*, significando que o *download* será interrompido. Estas são as ações disponíveis.

1. *Stop the download process*: Interromper o processo de download
2. *Truncate/Reformat the record*: Truncar/Reformatar o registro
3. *Skip the record*: Pular o registro

Data read and upload [Leitura e envio dos dados]

Determina se os dados podem ser enviados ao host a partir do terminal.

Criar Aplicativo

CÓDIGO DE BARRAS

A página de propriedade do código de barras inclui todos os tipos de códigos de barras atendidos pelo Optimus. Pode-se habilitar ou desabilitar cada tipo de código de barras. Além disso, pode-se configurar os parâmetros de cada tipo de código de barras para se conformar aos requisitos da aplicação. As diversas configurações em cada simbologia de código de barras permitem criar programas aplicativos que enriquecem todos os dados transacionais reunidos pelo Optimus. As propriedades de código de barras incluem:

1. *Time out*: Tempo máximo
2. *Read Redundancy*: Redundância de Leitura
3. *Code Types*: Tipos de Códigos

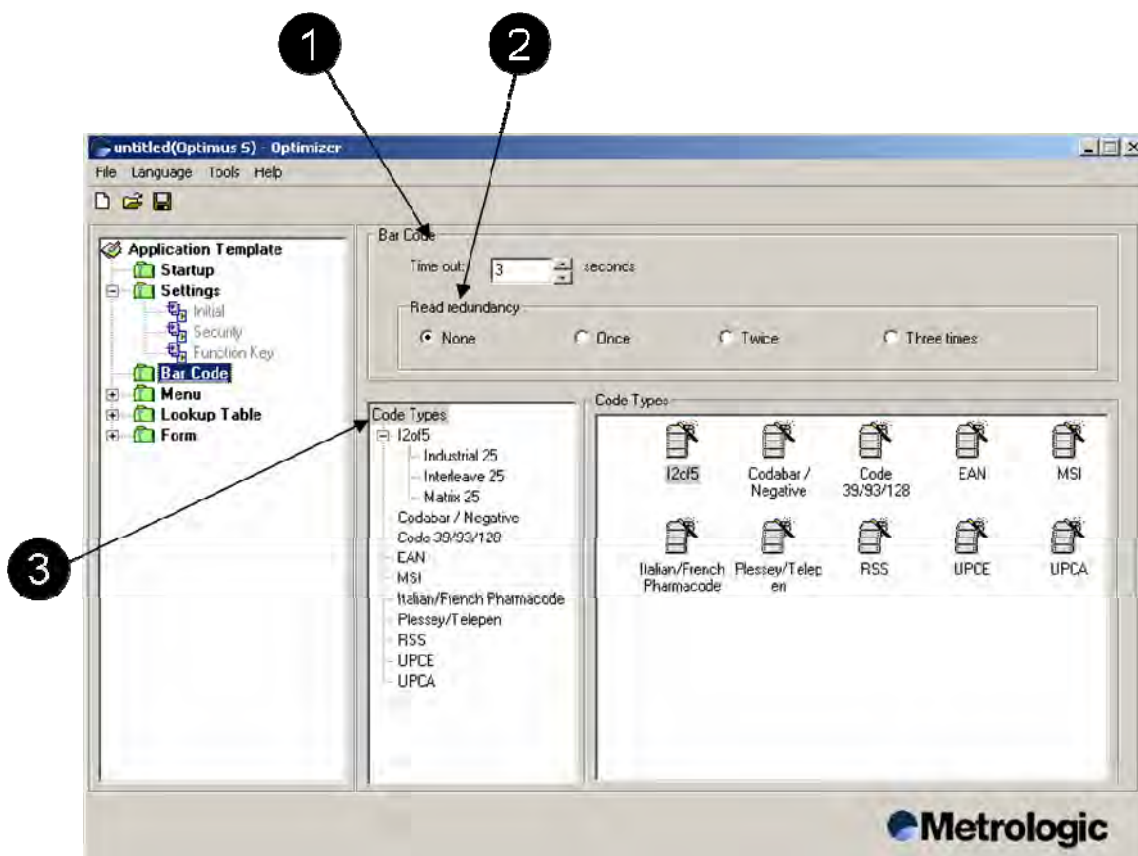


Figura 11

Time out [Tempo Máximo]

Determina o máximo tempo que o Optimus vai empregar o leitor integrado a laser. A duração do tempo máximo é especificada em segundos. O valor padrão é de três segundos.

Criar Aplicativo

Propriedades de Código de Barras (cont.)

Read Redundancy [Redundância de Leitura]

Redundância de leitura é um método pelo qual o leitor pode determinar com segurança que os dados coletados são precisos, realizando múltiplas leituras da informação. O padrão é nenhum. Se a redundância de leitura for colocada em uma vez, o leitor vai decodificar o código de barras uma vez mais, e se a informação decodificada em ambas as leituras for idêntica, então o dado coletado é definido como sendo um “dado legítimo”.



É importante notar que um nível maior de redundância de leitura vai reduzir a taxa de leitura do Optimus. A capacidade de decodificação (leitura) do código de barras será prolongada para verificar os dados sendo lidos.

Code Type [Tipo de Código]

Estabelece todos os tipos de código de barras que estão ativos para o programa aplicativo. Apenas os códigos de barras ativos podem ser lidos. Todos os códigos de barras inativos serão descartados e não serão lidos.

Industrial / Interleave / Matrix 25 [Industrial / Entrelaçado / Matriz 25]

Entrelaçado 2 de 5 é uma simbologia apenas numérica de alta densidade e comprimento variável que codifica pares de dígitos em um modo entrelaçado. Os dígitos em posição ímpar são codificados nas barras e os em posição par são codificados nos espaços. Devido a isso, os códigos de barras I 2 de 5 precisam ter um número par de dígitos. E mais, como leituras parciais de código de barras I 2 de 5 têm uma pequena possibilidade de serem decodificados como um código de barras válido (mas menor), os leitores são comumente configurados para ler um número fixo (par) de dígitos ao tratarem os símbolos I 2 de 5. O número de dígitos é usualmente pré-definido para uma aplicação em particular e todos os leitores usados na aplicação são programados para aceitar códigos de barras I 2 de 5 com o comprimento escolhido. Dados mais curtos podem ser preenchidos com zeros à esquerda para se ajustarem ao comprimento adequado.

O Entrelaçado 2 de 5 opcionalmente permite um caractere de verificação ponderado módulo 10 para situações especiais em que a segurança dos dados é importante.

Start / Stop Selection [Selec. Início / Fim]

Este parâmetro fornece a legibilidade de todas as 25 variantes de códigos. Por exemplo, bilhetes aéreos na verdade usam um código de barras Industrial 25 mas com Início/Fim entrelaçado 25. Para ler esse código de barras, o parâmetro de início/fim do Industrial 25 deve ser colocado em 'Interleave 25'

Verificação de Checksum

Especifica se o leitor vai realizar a verificação de checksum ao decodificar os códigos de barras. Se o checksum for incorreto, o código de barras não será lido.

Industrial 25

Enable Industrial 25

Start/Stop Selection

Industrial 25

Interleave 25

Matrix 25

Length Qualification

Fixed Length

Max / Min Length

Checksum

Verify Checksum

Transmit Checksum

Length

Max Length : 127

Min Length : 1

Figura 12

Criar Aplicativo

Propriedades de Código de Barras (cont.)

Transmissão de Checksum

Especifica se os caracteres de checksum (soma de verificação) estão incluídos nos dados sendo transmitidos.

Code Length Qualification [Qualificação do Comprimento do Código]

Devido à fraca estrutura dos códigos 2 de 5, uma leitura parcial tem alta probabilidade de ser decodificada como códigos 2 de 5 válidos porém mais curtos (conhecidos como leitura reduzida). Para evitar este tipo de leitura não desejada, os ajustes de **Comprimento do Código** podem ajudar a garantir que o código correto seja lido qualificando-se o comprimento permissível do código. Os parâmetros do comprimento do código podem ser configurados de duas maneiras: Comprimento de código **Fixo** ou **Max / Min**. Selecionada a alternativa de comprimento fixo, até 2 valores fixos podem ser especificados. Selecionada a alternativa max / min, os comprimentos máximo e mínimo precisam ser especificados e o leitor somente vai aceitar os códigos cujos comprimentos estiverem dentro da faixa especificada.

Read Odd Number of Digits [Ler Número Ímpar de Dígitos]

Este parâmetro está disponível para o Entrelaçado 25. Deve ser habilitado para permitir a leitura de Entrelaçado 25 que contenham uma quantidade ímpar de dígitos.

Codabar

Codabar é um tipo de código de barras de comprimento variável, que permite a codificação dos seguintes 22 caracteres: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, -, \$, /, :, ., +,], ,(vírgula), A, B, C, D. Os caracteres A B C e D somente são usados como caracteres de início e fim. Portanto, o primeiro e o último dígitos de uma mensagem Codabar precisam ser A B C ou D e o corpo da mensagem não deve conter esses caracteres.

Enable Codabar [Habilita Codabar]

Habilita Codabar como um tipo de código de barras ativo.

Start / Stop Selection [Seleção de Início/Fim]

Há quatro pares diferentes de início/fim disponíveis e listados abaixo.

1. *None*: Nenhum
2. abcd / abcd
3. abcd / tn*e
4. ABCD / ABCD
5. ABCD / TN*E

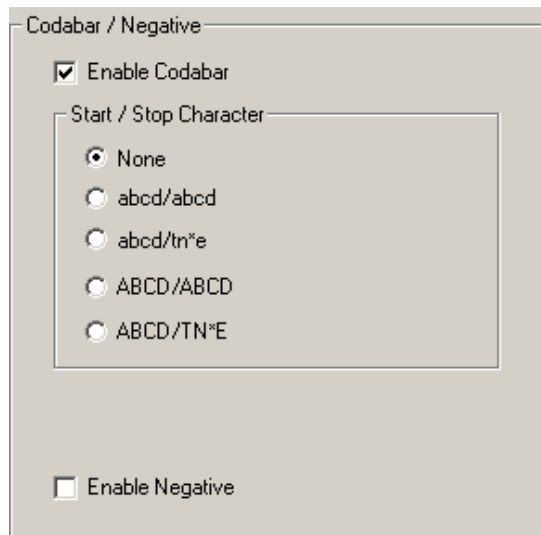


Figura 13

Criar Aplicativo

Propriedades de Código de Barras (cont.)

Code39 [Código 39]

O Código 39 normal é um tipo de código de barras de comprimento variável que pode codificar os seguintes caracteres: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, -, ., *, \$, /, +, %. Cada código de barras do Código 39 é enquadrado por caracteres de início/fim representados por um asterisco (*). O Asterisco é reservado para esse propósito e não pode ser usado no corpo da mensagem. Nos casos em que a segurança dos dados seja exigida, o Código 39 permite um caractere de verificação.

Code 93 [Código 93]

Código 93 é um tipo de código de barras de comprimento variável que pode codificar todo o conjunto ASCII de 128 caracteres. O Código 93 é uma melhoria do tipo de código de barras Código 39, que proporciona uma densidade de caracteres levemente maior que a do Código 39. O Código 93 também incorpora dois dígitos de verificação como medida adicional de segurança dos dados.

Code 128[Código 128]

Código 128 é um código de barras alfanumérico de comprimento variável e alta densidade. O Código 128 possui 106 padrões diferentes de barras e espaços e cada padrão pode ter um dentre três diferentes significados, dependendo de quais dos três conjuntos de caracteres diferentes seja empregado. Um conjunto de caracteres codifica todos os caracteres ASCII maiúsculos e de controle, outro codifica todos os caracteres minúsculos e maiúsculos e o terceiro conjunto codifica pares numéricos de 00 a 99. Este terceiro conjunto de caracteres efetivamente duplica a densidade do código ao imprimir dados numéricos. O Código 128 também emprega um dígito de verificação para segurança dos dados.

Enable Code 39 [Habilita Código 39]

Clique nesta caixa para habilitar o Código 39 como um tipo ativo de código de barras.

Transmitir Start/Stop

Especifica se os caracteres de início/fim do Código 39 estarão incluídos nos dados transmitidos.

Verificar Checksum

Especifica se o leitor vai fazer uma verificação do checksum ao decodificar os códigos de barras.

Nota: Se o checksum estiver incorreto, o código de barras não será lido.

Transmitir Checksum

Especifica se os caracteres de checksum estarão incluídos nos dados transmitidos.

Code 39 Full ASCII [Código 39 ASCII Completo]

Permite a leitura e decodificação do Código 39 com ASCII completo. A configuração normal habilita o leitor a ler e decodificar o Código 39 padrão.

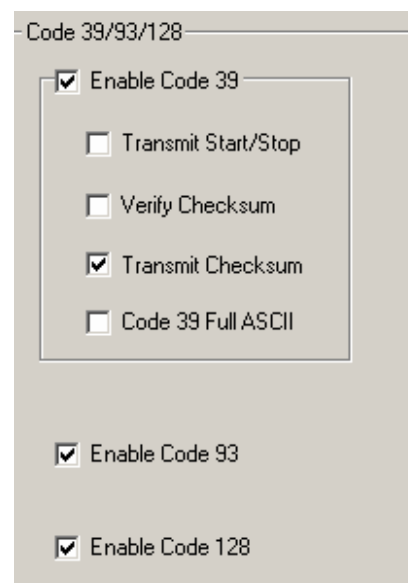


Figura 14

Criar Aplicativo

Propriedades de Código de Barras (cont.)

Enable Code 93 [Habilita Código 93]

Selecione essa caixa de verificação para habilitar o Código 93 como um tipo de código de barras ativo.

Enable Code 128 [Habilita Código 128]

Selecione essa caixa de verificação para habilitar o Código 128 como um tipo de código de barras ativo.

EAN8 EAN13

EAN ou *European Article Numbering system* (sistema europeu de numeração de artigos, também chamado JAN no Japão) é uma versão europeia do UPC. Emprega os mesmos requisitos de tamanho e codificação similar aos usados nos códigos UPC.

O EAN-8 codifica 8 dígitos numéricos consistindo de dois dígitos de código do país, cinco dígitos de dados e um dígito de verificação.

O EAN-13 é a versão europeia do UPC-A. A diferença entre EAN-13 e UPC-A é que o EAN-13 codifica um 13º dígito no padrão de paridade dos seis dígitos à esquerda de um símbolo UPC-A. Este 13º dígito, combinado com o 12º, usualmente representa um código de país.

Tanto o EAN-8 quanto o EAN-13 aceitam um suplemento de dois ou cinco dígitos numéricos que podem ser colocados no final do código de barras do símbolo principal. Mensagens suplementares devem consistir de dois ou cinco dígitos numéricos que vão aparecer como um pequeno código de barras adicional no lado direito de um símbolo EAN tradicional.

Enable EAN8 [Habilita EAN8]

Marcar habilita o EAN8 como um tipo de código de barras ativo.

Convert to EAN13 [Converte para EAN13]

Marcar esta opção permite que um código de barras EAN8 lido seja expandido e convertido para um código de barras EAN13. A decodificação do código de barras será então processada como EAN13.

Transmitir Checksum

O caractere de checksum será incluído nos dados a serem transmitidos se esta caixa estiver marcada.

Enable EAN8 Add-on

[Habilita Adicional do EAN8]

Enable EAN8 Add-on 2

Ao marcar, o leitor vai ler e decodificar os 2 caracteres suplementares.

Enable EAN8 Add-on 5

Ao marcar, o leitor vai ler e decodificar os 5 caracteres suplementares.

Figura 15 mostra a interface de configuração para o código de barras EAN. O formulário é dividido em seções para EAN8 e EAN13. Na seção EAN8, as opções 'Enable EAN8' e 'Transmit checksum' estão marcadas. Na seção EAN13, 'Enable EAN13' e 'Transmit Checksum' estão marcadas. Há também opções para 'EAN8 Addon' e 'EAN13 Addon'.

Figura 15

Criar Aplicativo

Propriedades de Código de Barras (cont.)

Enable EAN13 [Habilita EAN13]

Conversão ISBN / ISSN

Marcando essas opções, o leitor vai converter o código lido em um código ISBN ou ISSN, se os formatos estiverem corretos (códigos EAN13 começam com 978 ou 979 para ISBN e 977 para ISSN).

Transmitir Checksum

O caractere de checksum será incluído nos dados a serem transmitidos se esta caixa estiver marcada.

Enable G.T.I.N. (Global Trade Identification Number, Número Global de Identificação de Comércio)

Esta opção permite ler e decodificar o GTIN incorporado dentro dos códigos de barras tipo EAN8 e EAN13.

Enable EAN13 Add-on [Habilita Adicional do EAN13]

Enable EAN13 Add-on 2

Ao marcar, capacita o leitor a ler e decodificar os 2 caracteres suplementares.

Enable EAN13 Add-on 5

Ao marcar, capacita o leitor a ler e decodificar os 5 caracteres suplementares.

MSI

MSI é um tipo de código de barras apenas numérico, de comprimento variável. Está baseado em um esquema de número binário de quatro bits. Cada caractere é enquadrado por um padrão de início e fim e contém um caractere de verificação que é calculado a partir dos valores dos dígitos de dados codificados.

Verificação de Checksum

Marcado especifica que o leitor vai realizar a verificação do checksum ao decodificar o código de barras. Três tipos de cálculos de checksum podem ser implementados para o código MSI.

Single Modulo 10

Habilita o Optimus a ler e decodificar um código de barras que contenha um único checksum Módulo 10.

The image shows a configuration window titled "MSI". At the top, there is a checked checkbox labeled "Enable MSI". Below this, the window is divided into four sections:

- Checksum Verification:** Contains three radio buttons: "Single Modulo 10" (selected), "Double Module 10", and "Modulo 11 & 10".
- Checksum Transmission:** Contains three radio buttons: "Last digit not transmisted", "Transmitted" (selected), and "Last 2 digit not transmisted".
- Length Qualification:** Contains two radio buttons: "Fixed Length" and "Max / Min Length" (selected).
- Length:** Contains two input fields: "Max Length:" with the value "127" and "Min Length:" with the value "1".

Figura 16

Criar Aplicativo

Propriedades de Código de Barras (cont.)

Double Modulo 10

Habilita o Optimus a ler e decodificar um código de barras que contenha dois dígitos de checksum Módulo 10.

Modulo 11 & 10

Habilita o Optimus a ler e decodificar um código de barras que contenha dígito de verificação Módulo 10 e 11. *Nota: se o checksum estiver incorreto, o código de barras não será lido.*

Transmissão do Checksum

O desenvolvedor pode controlar como o checksum deve ser transmitido, configurando estes parâmetros.

1. *Last digit not transmitted*: Último dígito não transmitido
2. *Transmitted*: Transmitido
3. *Last 2 digits not transmitted*: Últimos 2 dígitos não transmitidos

Length Qualification [Qualificação do Comprimento]

Devido à fraca estrutura do código MSI, uma leitura parcial tem alta probabilidade de ser decodificada com um código MSI válido porém mais curto. Para evitar este tipo de leitura não desejada, os ajuste de Comprimento do Código podem ajudar a garantir que o código correto seja lido, qualificando o comprimento permissível do código. As limitações do comprimento do código podem ser definidas de duas maneiras:

Fixed Code Length [Comprimento Fixo de Código]

Ao selecionar o comprimento fixo de código, até 2 comprimentos fixos podem ser especificados.

Max / Min code length [Comprimentos máx. e mín. do código]

Ao marcar esta opção, os comprimentos máximo e mínimo do código devem ser especificados, e o leitor somente vai aceitar apenas os códigos cujos comprimentos estiverem dentro da faixa especificada de comprimento.

Length [Comprimento]

As referências mínima e máxima do comprimento para a qualificação de um código de barras como código válido.

Italian / French Pharma-code

[Código Farmacêutico Italiano / Francês]

Para esse código, há sempre um caractere de checksum incluído no código de barras. Portanto a verificação do checksum é sempre realizada ao decodificar esses códigos. O usuário porém pode escolher se o caractere de checksum deve ser transmitido ou não. A transmissão de início/fim deste código utiliza os mesmos ajustes do Código 39.

Transmissão do Checksum

O caractere de checksum será incluído nos dados a serem transmitidos se esta caixa estiver marcada.

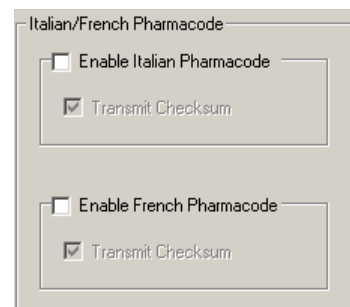


Figura 17

Criar Aplicativo

Propriedades de Código de Barras (cont.)

Plessey

É um tipo de código de barras apenas numérico, de comprimento variável. Cada símbolo é enquadrado por um padrão de início e fim e contém um caractere de verificação que é calculado com base nos valores dos dígitos de dados codificados.

Telepen

Telepen é o único tipo de código de barras que representa diretamente o conjunto de caracteres ASCII sem os caracteres *shift*. É um código de barras extremamente seguro, que possui um risco insignificante de leitura incorreta.

Enable Plessey [Habilita Plessey]

Converte para to UK Plessey

Ao marcar este parâmetro, o leitor vai mudar todas as ocorrências do caractere 'A' para o caractere 'X' no código.

Transmitir Checksum

Se esta opção estiver marcada, os caracteres de checksum (dois caracteres) serão transmitidos juntamente com os dados.

Enable Telepen [Habilita Telepen]

AIM Telepen

Atende ao todo o código ASCII, incluindo todos os caracteres alfanuméricos e os especiais.

Original Telepen

Atende apenas aos caracteres numéricos.

UPC-E

UPC-E é um pequeno código de barras UPC de sete dígitos para sistema de numeração 0. Permite que dois ou cinco dígitos numéricos sejam acrescentados ao final do símbolo principal do código de barras. Esse suplemento é simplesmente um pequeno código de barras adicional que é acrescentado no lado direito de um símbolo UPC padrão e consiste de 2 ou 5 caracteres.

Enable UPC-E [Habilita UPC-E]

Esta opção habilita UPCE como um tipo de código de barras ativo.

Converter para UPC-A

Converte o código de barras UPCE lido para um código de barras UPCA e segue as características associadas com um tipo de código de barras UPCA.

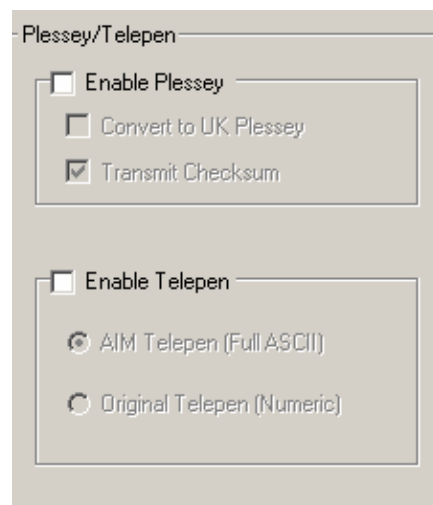


Figura 18

Criar Aplicativo

Propriedades de Código de Barras (cont.)

Transmit System Number [Transmite Sistema de Numeração]

O UPCE ocorre em 2 variedades: **Sistema de Numeração 0** e **Sistema de Numeração 1**. Elas diferem no modo como os dados são codificados dentro do código de barras. O sistema de numeração 1 é a nova extensão do UPCE para o UPCE comum (sistema de numeração 0). Pode-se habilitar o Optimus a transmitir o sistema de numeração do código de barras.

Transmitir Checksum

Especifica se os caracteres de checksum estarão incluídos nos dados transmitidos. *Nota: Se o checksum estiver incorreto, o código não será lido.*

UPC-E Add-on

Enable UPC-E Add-on 2

Habilita os 2 dígitos suplementares do UPCE para serem lidos e decodificados juntamente com o código UPCE.

Enable UPC-E Add-on 5

Habilita os 5 dígitos suplementares do UPCE para serem lidos e decodificados juntamente com o código UPCE.

UPCA

UPC-A é um tipo de código de barras numérico de 12 dígitos. Os símbolos UPC-A consistem de 11 dígitos de dados e um dígito de verificação. O primeiro dígito é um sistema de numeração que normalmente representa o tipo de produto sendo identificado.

Transmite Sistema de Numeração UPCA

Se este parâmetro estiver marcado, o sistema de numeração (primeiro dígito) será incluído nos dados a serem transmitidos.

Transmite Checksum UPCA

Se este parâmetro estiver marcado, o caractere de checksum do UPCA (último dígito) será incluído nos dados a serem transmitidos.

Converter UPCA em EAN13

Se este parâmetro estiver habilitado, o código UPCA será expandido para EAN13 e seguirá os ajustes do EAN13.

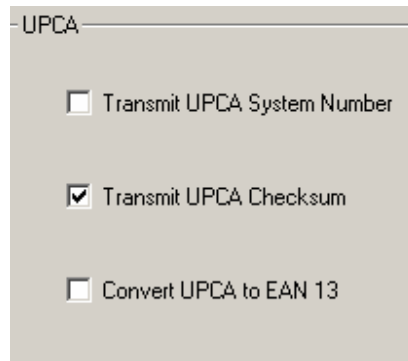


Figura 19

Criar Aplicativo

Iniciar operação

As propriedades de início de operação são as configurações iniciais que estarão ativas no Optimus ao ser ligado. O menu de início de operação permite ao desenvolvedor do programa aplicativo a especificar os ajustes e as solicitações de entrada que estarão acessíveis após a iniciação da unidade Optimus. As propriedades do menu de início de operação incluem:

1. *Startup*: Início de operação
 - a. *Application start from*: Aplicativo inicia-se a partir de
 - b. *Number of Delimiter*: Número de Delimitadores
2. *Prompt and Message Settings*: Ajustes de Solicitações de entrada e Mensagens
3. *Prompt & Message*: Solicitações & Mensagens
 - a. *Use large font for all prompts*: Use fontes grandes para todas as solicitações
 - b. *Import Prompts & Messages*: Importar solicitações & Mensagens

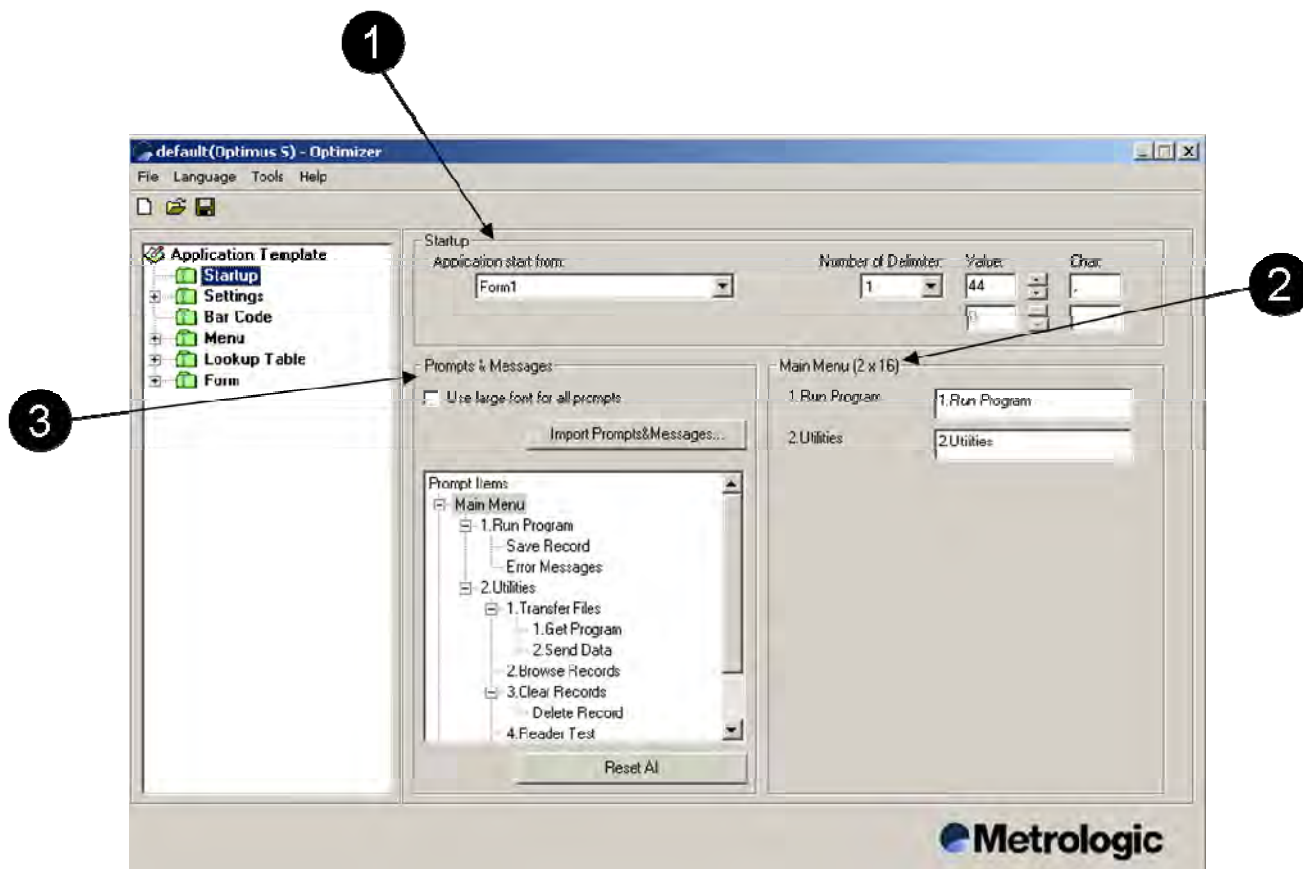


Figura 20 Opções de Propriedades de Início de Operação

Criar Aplicativo

Iniciar operação

Application start from [Aplicativo inicia-se a partir de]

Esta opção define o formulário ou menu que estará ativo inicialmente no Optimus. O formulário ou menu ativos são determinados pelo número de formulários e menus disponíveis para o programa aplicativo em particular (isto é, se dois menus foram criados e um formulário, então essas são as únicas opções ativas que estarão disponíveis na caixa suspensa).

Number of Delimiter [Número de Delimitadores]

Esta opção define se haverá delimitadores para os dados transacionais lidos. Há um máximo de dois caracteres disponíveis para atuarem como delimitadores no menu de início de operações. O ajuste padrão desta propriedade é um, com a vírgula como delimitador.

Prompt and Message Settings

[Ajustes de Solicitações de entrada e Mensagens]

É nesta área próxima à janela de propriedades do prompt e de mensagens onde todas as opções estão apresentadas. Para cada prompt ou mensagem destacada, uma variedade de opções vão aparecer, que podem ser alteradas para combinar com os requisitos do programa aplicativo.

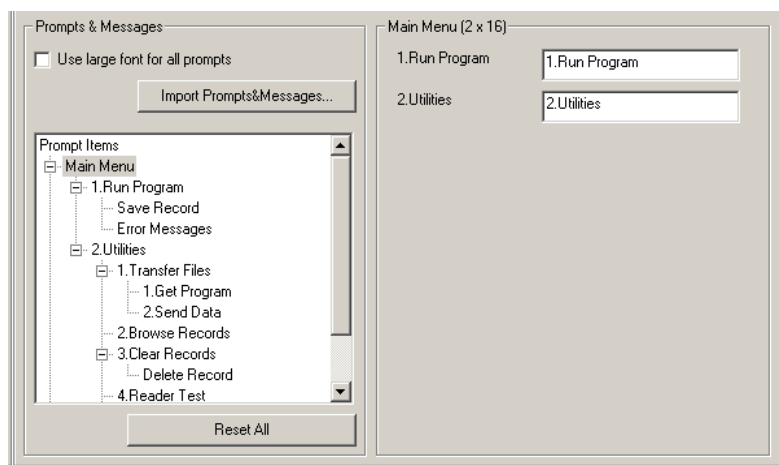


Figura 21

Prompts & Messages

[Solicitações & Mensagens]

As opções disponíveis nesta propriedade fornecem a capacidade de usar solicitações de entrada e mensagens personalizadas. A redefinição das solicitações e das mensagens pode ser realizada importando-se um arquivo já existente do Optimizer no menu de início de operação. Os prompts padrão e suas opções correspondentes são apresentadas na janela sob as opções da propriedade. Os prompts e mensagens padrão possuem diferentes opções que podem ser editadas para combinar com qualquer aplicação. No evento de se desejar ter as opções padrão restabelecidas, basta clicar no botão marcado "Reset All" (restaurar tudo). Adicionalmente, pode-se escolher usar um fonte grande para os prompts e mensagens especificados.

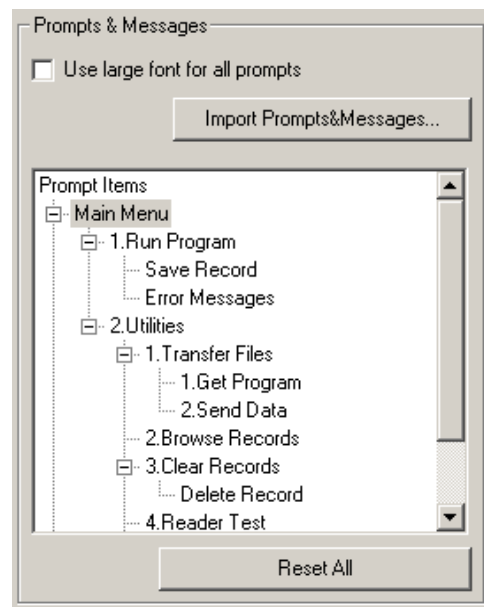


Figura 22

Criar Aplicativo

Configurações

A propriedade de Configurações permite ao desenvolvedor estabelecer o método de comunicação para múltiplas interfaces, tons de bip, métodos de operação de dados, segurança com proteção por senha, e botões diretos para as teclas de função. No menu de *Configurações* há as seguintes três opções:

1. *Initial*: Inicial
2. *Security*: Segurança
3. *Function Key*: Tecla de Função

Inicial

A propriedade inicial das configurações são as definições necessárias para o início do funcionamento. As opções sob esta propriedade vão determinar muitas variáveis operacionais. Para alterar esses métodos operacionais, o desenvolvedor será solicitado a alterar as seguintes propriedades:

1. *Upload Method*: Método de Upload (enviar arquivos para o host)
2. *Data Deletion*: Apagar Dados
3. *Record Prompts*: Indicadores de Registro
4. Tons de bip para cliques chaves, leitura correta, e avisos
5. *Backlight*: Iluminação de fundo
6. *Transmit Speed*: Velocidade de Transmissão
7. *Download Method*: Método de Download (receber arquivos do host)

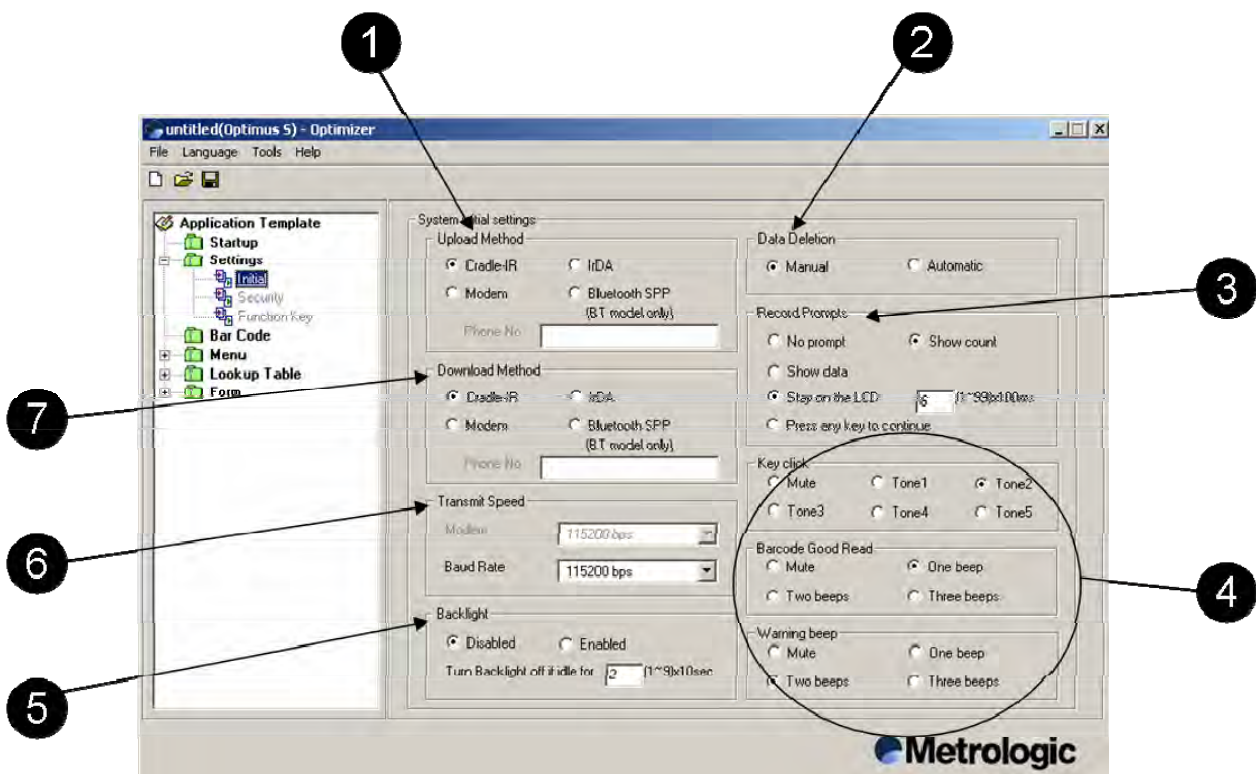


Figura 23 Configurações Iniciais

Criar Aplicativo

Segurança

As configurações de *Segurança* disponíveis fornecem a capacidade de limitar certas funções. Isso é feito definindo-se uma senha para essas funções, e com isso limitando o acesso a elas a um grupo seletivo de pessoas. O desenvolvedor pode criar uma senha de 10 caracteres que deve ser digitada para alterar qualquer propriedade que tenha a caixa de verificação marcada.

Tecla de Função

A propriedade Tecla de Função permite definir sete teclas de funções com ações específicas ligadas àquela tecla de função em particular, essencialmente um “botão direto”. Há um máximo de sete teclas de função especiais disponíveis para configuração personalizada. As teclas de função podem ser definidas para realizar uma variedade de ações como mostrado na Figura 26. Para habilitar as teclas de função, ative a caixa de verificação de *Enable Function Key Mappings* (Habilita Mapeamento das Teclas de Função). A caixa suspensa próxima a cada tecla de função apresenta uma lista de todas as ações disponíveis.

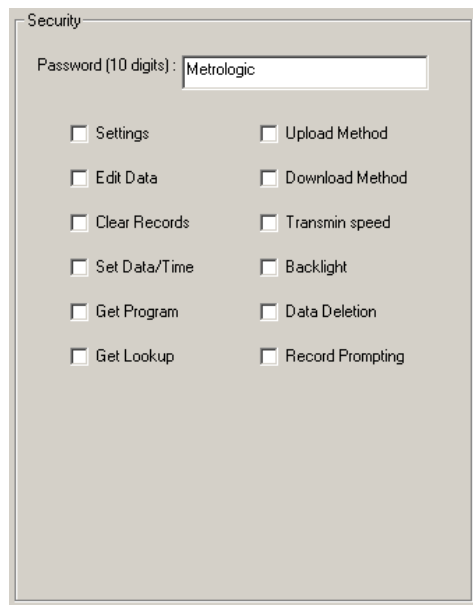


Figura 24 Opções de Segurança

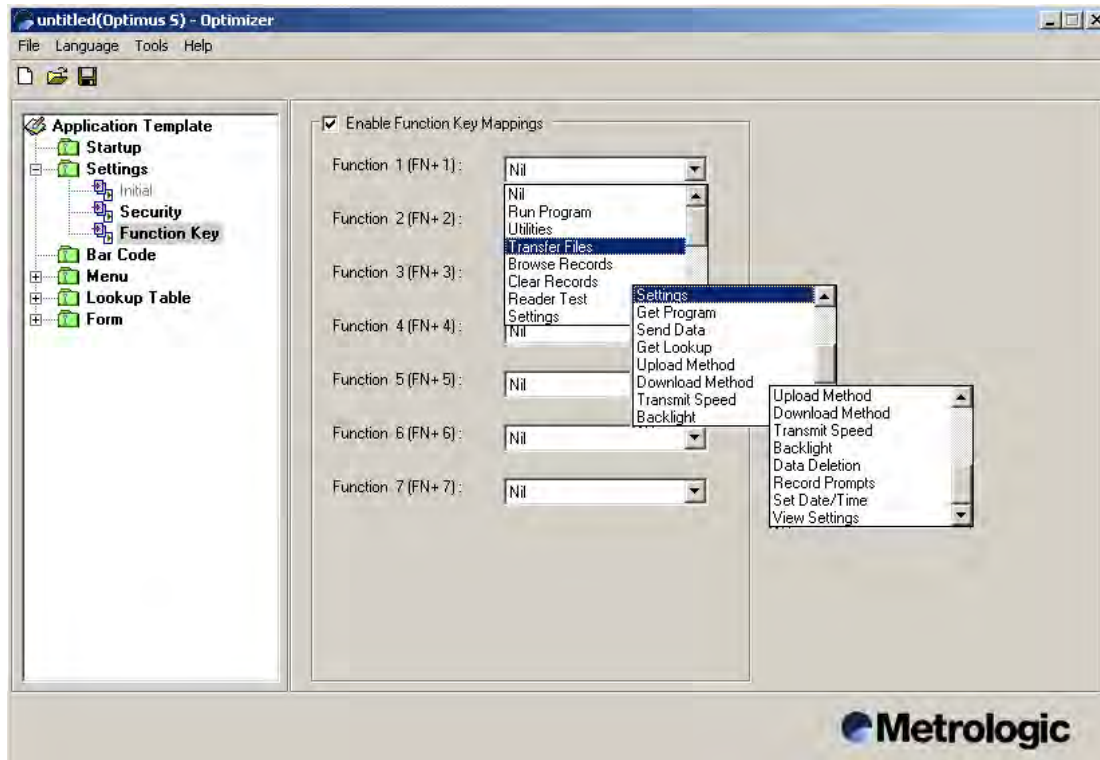


Figura 25 Opções de Teclas de Função

Comunicação

O menu de Comunicação permite transferir dados e programas do Optimus para um computador host e do host para o Optimus.

Para acessar as configurações de comunicação, acesse o menu *Tools* (Ferramentas, veja a Figura 27). A opção de Comunicação aparece com três alternativas disponíveis para configuração a comunicação com o computador host*.

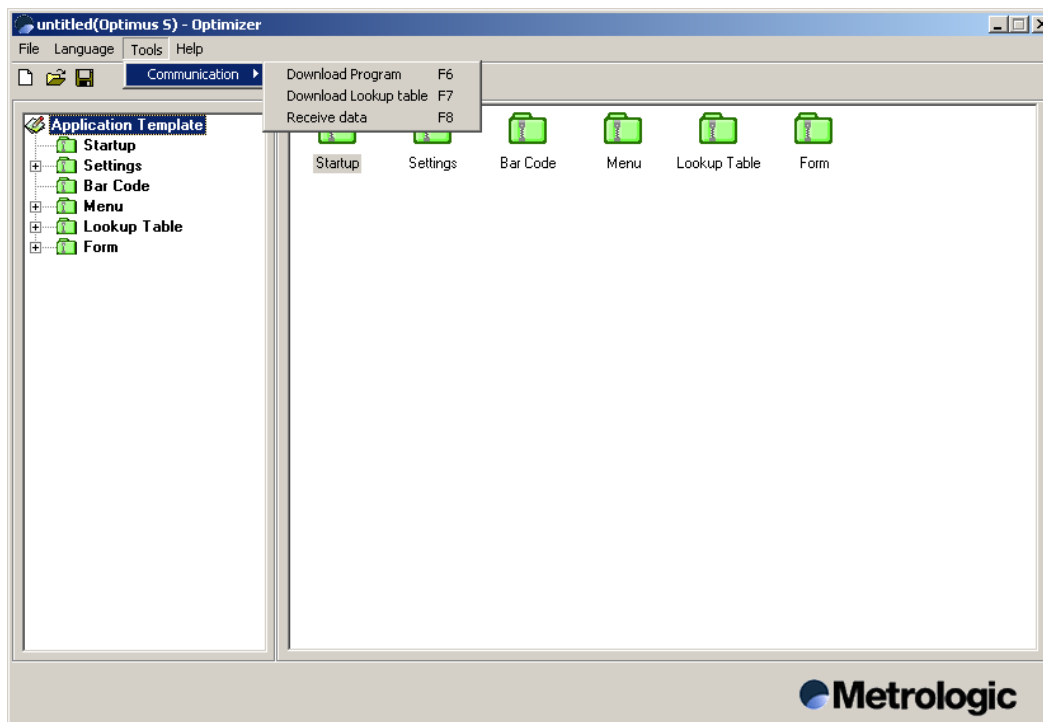


Figura 26

Download Program [Baixar Programa]

O utilitário usado para baixar programas é OP_Load. Este executável permite configurar o *download* do programa para RS232, Cradle-IR (infravermelho do suporte), ou Modem. É necessário especificar a porta de comunicação correta (1-255 estão disponíveis) com o host. A taxa (*Baud rate*) também precisa ser definida corretamente.

Se a opção modem for selecionada, o botão de Configure torna-se ativo e deve ser clicado para se configurar o modem e então poder-se estabelecer a correta comunicação através do modem.

Nota: As configurações de comunicação precisam ser iguais para OP_Load e para o Optimus, caso contrário os dados não poderão ser transmitidos.

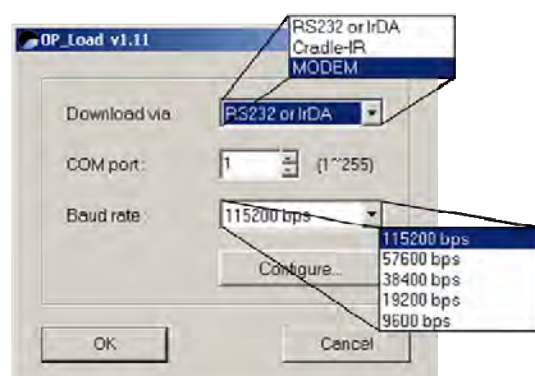


Figura 27 Baixar Programa

* As opções disponíveis dependem do modelo de Optimus selecionado.

Comunicação

Download Lookup Table

[Baixar Tabela de Referência]

Ao usar esta opção, pode-se baixar uma tabela de referência personalizada para o Optimus. Uma pequena janela vai aparecer com as opções de configuração (veja a Figura 29). As opções configuráveis são similares às da opção *Download Program*. A única diferença é o botão *Browse* (Procurar), que permite selecionar a tabela de referência apropriada (a tabela de referência usada deve ser um arquivo texto, isto é, Lookup.TXT).

Como na opção de *Download Program* se a opção de modem for selecionada, o botão *Configure* torna-se ativo e deve ser clicado para configurar o modem e garantir uma comunicação correta.

Nota: As configurações de comunicação precisam ser iguais para OP_Load e para o Optimus, caso contrário os dados não poderão ser transmitidos.

Receive Data [Receber Dados]

A opção de Receber Dados (o utilitário Ler Dados) é um utilitário que pode ser usado para transmitir dados para o host. A porta com e a taxa baud precisam ser definidas corretamente. Também pode-se personalizar certas opções de formato.

Directory [Diretório]

Este é o local em que os dados transacionais recebidos serão armazenados. A opção pode ser selecionada clicando na caixa de texto e digitar o local. É também possível usar o botão de procurar (...) para selecionar o local para os dados.

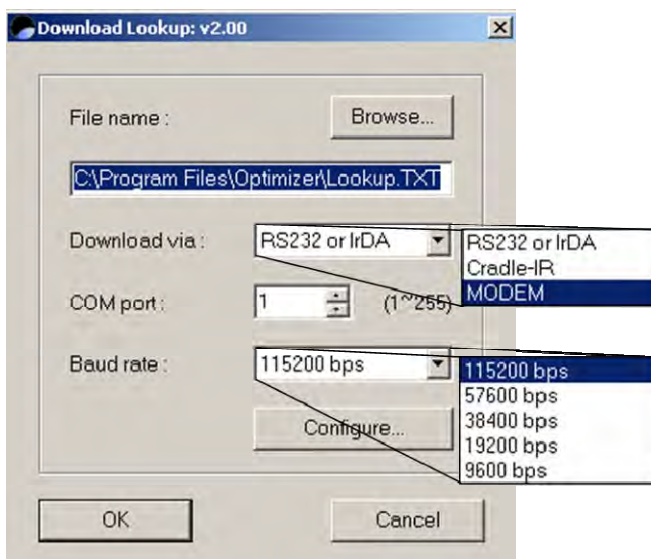


Figura 28 Opções de Download Lookup

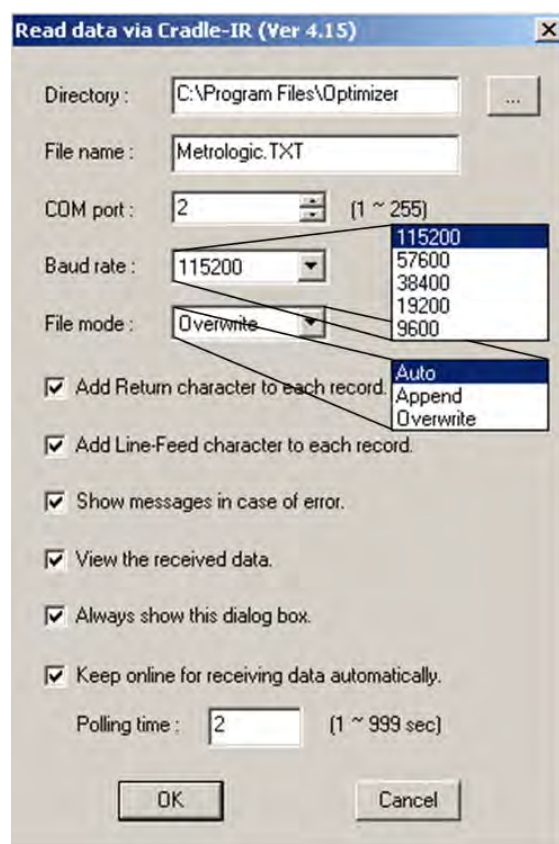


Figura 29 Opções de Receber Dados

Comunicação

Propriedades de Receber Dados (cont.)

File Mode [Modo de Arquivar]

Esta opção é o modo como os dados serão escritos no arquivo.

Overwrite [Sobrescrever]

Permite especificar o nome do arquivo. Cria um novo arquivo e se já houver um arquivo com o mesmo nome, sobrescreve-o com os novos dados.

Append [Apor, adicionar ao final]

Permite especificar o nome do arquivo. Cria um novo arquivo e se já houver um arquivo com o mesmo nome, adiciona os novos dados ao final do arquivo.

Output to Keyboard [Saída para Teclado]

Funciona como uma unidade de *keyboard wedge*. Os dados são emitidos como de um teclado, um de cada vez.

Auto [Automático]

Semelhante ao Sobrescrever, mas permite que o utilitário de leitura de dados seja executado em background, questionando a porta COM e aguardando um terminal para enviar os dados. Cria um nome de arquivo aleatório, baseado no horário (24hr).

Auto Append [Apor automático]

Semelhante a Automático, mas permite especificar um arquivo para apor os dados baixados.

File Name [Nome do Arquivo]

Nome do Arquivo é o nome do arquivo que será criado quando os dados forem recebidos. O arquivo será armazenado no local especificado na configuração de diretório. O arquivo é salvo como texto (*.TXT).

Add Return character to each record [Acrescenta caractere de Retorno a cada registro]

Marcar esta caixa de verificação ativa esta opção, que acrescenta um retorno de carro (CR) ao final (na posição mais à direita) de cada entrada de dados.

Add Line-Feed character to each record [Acrescenta caractere de Alimentação de Linha a cada registro]

Ativar esta opção permite que cada entrada de dados recebida seja importado para o arquivo em linhas separadas. Adiciona um caractere de alimentação de linha (LF) a cada entrada de dados.

Show Messages in case of error [Apresenta Mensagens em caso de erro]

Ao marcar esta opção, mensagens de erro aparecem no mostrador, se ocorrerem.

View the received data [Visualizar dados recebidos]

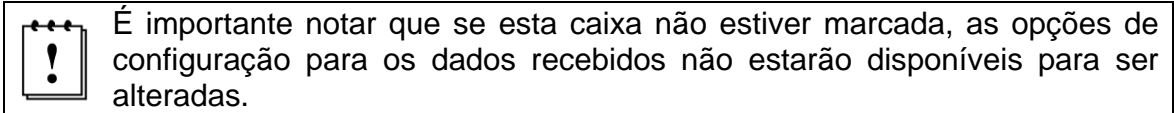
Esta opção vai solicitar ao usuário decidir se todos os dados recebidos devem ser visualizados. Para ativar a opção, a caixa de verificação deve estar marcada. Se a opção *Keep online for receiving data automatically* (Manter on-line para receber dados automaticamente) estiver ativa, esta opção não estará disponível.

Comunicação

Propriedades de Receber Dados (cont.)

Always show this dialog box [Sempre mostrar esta caixa de diálogo]

Esta opção deve ser ativada para ter a opção de Receber Dados disponível para ser configurada.



Keep online for receiving data automatically [Manter on-line para receber dados automaticamente]

Esta opção faz o aplicativo buscar constantemente por dados do Optimus. Ativar esta opção habilita o host para interrogar o Optimus por dados a um intervalo de tempo especificado. O intervalo de tempo deve ser definido em segundos (1-999 segundos).

Polling time [Intervalo de tempo para interrogar]

A quantidade de tempo especificada para o host interrogar o Optimus para dados recém coletados.

Informações de Contato e Localização dos Escritórios

Matriz Corporativa	Escritório Central para Europa, Oriente Médio e África & Escritório na Alemanha	Escritório Central da Ásia - Cingapura
<p>Metrologic Instruments, Inc. 90 Coles Road Blackwood, NJ 08012-4683 Tel: 856-228-8100 Fax: 856-228-6673 (Sales) Fax: 856-228-1879 (Marketing) Fax: 856-228-0653 (Legal/Finance) Email: info@metrologic.com</p>	<p>Europa Oriental e Oriente Médio Metrologic Instruments GmbH Dornierstrasse 2 82178 Puchheim Munich, Germany Tel: 49-89-89019-222 Fax: 49-89-89019-173 Email: info@east.metrologic.com</p>	<p>Cingapura Metrologic Asia (Pte) Ltd 50 Kallang Avenue #01-02 Noel Corporate Building Singapore 339505 Tel : (65) 6842-7155 Fax : (65) 6842-7166 Email: info@sg.metrologic.com</p>
<p>América do Norte Metrologic The Americas 1571 Imperial Way Suite B West Deptford, NJ 08066 Tel: 1.856.537.6400 Fax: 1.856.537.6474 Email: info@us.metrologic.com</p>	<p>França Metrologic Eria France SA 69 Rue de la Belle Etoile ZI Paris Nord II, BP 50057 95947 – ROISSY CDG CEDEX Tel: +33 (0) 1 48.63.78.78 Fax: +33 (0) 1 48.63.24.94 Email: info@fr.metrologic.com</p>	<p>China MTLG Auto ID Instruments (Shanghai) Co.,Ltd Room 1419, No.1 Ji long Road Waigaoqiao Bonded Zone Shanghai 200000 Tel: 86-21-58692780 Fax:86-21-58692782 Email: info@cn.metrologic.com</p>
<p>Adaptive Optics Associates (AOA) Ten Wilson Road Cambridge, MA 02138-1128 Tel: 617-806-1400 Fax: 617-806-1899 Email: info@aoainc.com</p>	<p>Itália Metrologic Instruments Italia srl Via Emilia 70 40064 Ozzano dell'Emilia (BO) Tel: +39 0 51 6511978 Fax: +39 0 51 6521337 Email: info@it.metrologic.com</p>	<p>China Suzhou Sales Office BLK A, Room# 03/03-04 No.5 Xinghan Street, Xinsu Industrial Square China-Singapore Suzhou Industrial Park,Suzhou, PRC Tel: 86-512-67622550 Fax: 86-512-67622560 Email: info@cn.metrologic.com</p>
<p>Omniplanar 1571 Imperial Way Suite A West Deptford, NJ Tel: 856.537.6100 Fax: 856.537.6116 Email: info@omniplanar.com</p>	<p>Polônia Metrologic Instruments Poland Sp.z o.o Poleczki 21 02-822 Warsaw, Poland Tel: +48 (22) 545 04 30 Fax:+48 (22) 545 04 31 Email:info@pl.metrologic.com</p>	<p>China Guangzhou Sales Office Room 2307 Foreign Economic and Trade Building #351 Tianhe Road Guangzhou City, Guangdong Province, PRC Tel: 86-20-38823476 Fax: 86-20-38823477 Email: info@cn.metrologic.com</p>

Informações de Contato e Localização dos Escritórios

<p>América do Sul e América Central Brasil Metrologic do Brasil Ltda. Rua da Paz 2059 CEP 04713-002 Chácara Santo Antônio São Paulo, SP, Brasil Tel: 55-11-5182-8226 Fax: 55-11-5182-8315 Email: info@br.metrologic.com</p> <p>Fora do Brasil Metrologic South America Rua da Paz 2059 CEP 04713-002 Chácara Santo Antônio São Paulo, SP, Brasil Tel: 55-11-5182-7273 Fax: 55-11-5182-7198</p> <p>Email: info@sa.metrologic.com</p>	<p>Escritório Central para Europa, Oriente Médio e África</p> <p>Rússia Metrologic Russia Bolshaya Novodmitrovskaya 14 RU-125015 Moscou, Rússia Tel: +7 095 730 7424 Fax: +7 095 730 7425 Email: info@ru.metrologic.com</p> <p>Espanha Metrologic Eria Ibérica, SL Julián Camarillo 29, D-1 28037 Madrid Tel: +34 913 272 400 Fax: +34 913 273 829 Email: info@es.metrologic.com</p> <p>Metrologic European Repair Center (MERC) Metrologic Eria Ibérica, SL C/ Alfonso Gomez, 38-40, 1D 28037 Madrid Tel: +34 913 751 249 Fax: +34 913 270 437</p>	<p>Escritório Central da Ásia - Cingapura</p> <p>China Beijing Sales Office Tower A, 5th Floor, Unit 5204 China Intn'l Science and Tech Convention Center No. 12 Yu Min Road Chao Yang District Beijing China 100029 Tel/Fax: 86 10 82253472 Email: info@cn.metrologic.com</p> <p>Índia Metrologic India 403, 4th Floor Carlton Towers No. 1, Airport Road Bangalore, Índia 560 008 Tel: +91 80 51256718 Fax: +91 80 51256719</p> <p>Email: info@in.metrologic.com</p>
<p>Escritório Central Europa, Oriente Médio e África</p> <p>Metrologic Instruments GmbH Dornierstrasse 2 82178 Puchheim Munique, Alemanha Tel: 49-89-89019-0 Fax: 49-89-89019-200 Email: info@europe.metrologic.com</p> <p>Alemanha, Áustria e Suíça Metrologic Instruments GmbH Dornierstrasse 2 82178 Puchheim Munique, Alemanha Tel: 49-89-89019-0 fax: 49-89-89019-200 Email: info@de.metrologic.com</p>	<p>Reino Unido Metrologic Instruments UK Limited 58 Tempus Business Centre Kingsclere Road, Basingstoke Hampshire RG21 6XG Tel: +44 (0) 1256 365900 Fax: +44 (0) 1256 365955 Email: info@uk.metrologic.com Kingsclere Road, Basingstoke Hampshire RG21 6XG Tel: +44 (0) 1256 365900 Fax: +44 (0) 1256 365955 Email: info@uk.metrologic.com</p>	<p>Japão Metrologic Japan Co., Ltd. Matsunoya Building, 6 Floor 3-14-8 Higashiueno Taitou-ku, Tokyo 110-0015 Japão Tel: 81-3-3839-8511 Fax: 81-3-3839-8519</p> <p>Email: info@jp.metrologic.com</p>