



**Manual do
Usuário**

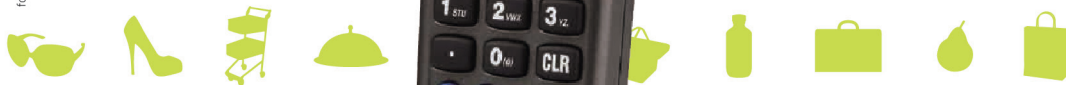
**User's
Manual**

**Programa
WinTaksGen**

**WinTaksGen
Program**



fotos meramente ilustrativas.



DC - 2000

Novembro/2012 (Primeira Edição)

Copyright © por Bematech S. A. Curitiba, Paraná.
Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste documento pode ser copiada, reproduzida, adaptada ou traduzida sem o prévio consentimento por escrito da Bematech S.A., exceto quando permitido sob as leis de direitos autorais.

As informações contidas neste guia têm caráter puramente informativo, estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não devem ser interpretadas como um compromisso por parte da Bematech S.A.

No entanto, sempre que houver modificações, a Bematech S.A. fará o possível para disponibilizar informações atualizadas para os produtos descritos nesta publicação. A edição mais recente do manual do produto, ou informações mais detalhadas sobre o funcionamento do produto no Manual do Usuário e vídeos informativos, podem ser obtidos através do site da Bematech na Internet:

www.bematech.com.br

Para dúvidas sobre desenvolvimento de softwares para o produto ligue :

Suporte aos desenvolvedores de softwares: 0800-644-7277

Sem prejuízo de outras ressalvas contidas no corpo deste guia, o usuário ou terceiros assumirão todas as consequências e responsabilidades em casos de: (a) Uso intencional para qualquer aplicação indevida, não direcionada ou não autorizada, inclusive para propósitos particulares; (b) Modificações, reparos ou alterações não autorizadas do produto; (c) Uso do produto em desacordo com as instruções de operação e manutenção fornecidas pela Bematech S.A.; (d) Uso do produto como componente em sistemas ou aplicações nas quais a falha deste produto possa criar uma situação de risco pessoal ou material. Nas hipóteses acima a Bematech S.A. e seus administradores, prepostos, empregados, subsidiárias, afiliadas e distribuidores, não responderão, a qualquer título, por qualquer reclamação, custos, perdas, danos, despesas e qualquer outro prejuízo direto ou indireto, sejam de que natureza forem, bem como por reclamações fundadas em alegação de negligência da Bematech S.A. em relação ao projeto e fabricação do produto.

A Bematech S.A. não se responsabiliza por danos ou problemas decorrentes do uso de acessórios ou suprimentos que não aqueles designados como produtos originais Bematech ou produtos aprovados pela Bematech S.A.

Qualquer nome de produto e seus logotipos mencionados nesta publicação podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas e aqui reconhecidos.

As garantias do produto são apenas aquelas expressamente mencionadas neste guia. A Bematech S.A. não outorga e tampouco será responsável por quaisquer garantias tácitas, incluindo, porém sem limitação, garantias de que o produto serve para um propósito especial. Adicionalmente, a Bematech S.A. não será responsável por quaisquer danos ou prejuízos especiais ou incidentais, ou ainda por prejuízos efetivos ou lucros cessantes em decorrência do uso de produto pelo adquirente, usuário ou por terceiros.



CERTIFICADO DE GARANTIA

ATENÇÃO

Este certificado é uma vantagem adicional oferecida ao consumidor pela BEMATECH S/A. Para que as condições de garantia nele previstas tenham validade, é indispensável a apresentação da Nota Fiscal de venda ao Consumidor, e ao cumprimento de todas as recomendações expressas neste Guia de Referência Rápida, cuja leitura é recomendada.

Para informações sobre as Assistências Técnicas Autorizadas ligue gratuitamente para a nossa Central de Relacionamento com o Cliente através do telefone:

0800 644 BEMA (2362)

A Bematech S/A garante este produto contra defeitos de material e mão-de-obra, em condições normais de uso e manutenção, pelo prazo de 3 meses (garantia legal), mais 9 meses de garantia adicional, totalizando 12 meses.

A BEMATECH reparará o produto sem nenhum custo para o usuário, desde que este seja entregue em uma das assistências técnicas da Rede de Assistência Técnica Bematech (RAT), com custo de transporte sob responsabilidade de usuário, de acordo com os termos desta garantia, acompanhado da respectiva nota fiscal emitida no Brasil. O reparo, a critério da Bematech, poderá incluir a substituição de peças ou placas, por novas ou recondicionadas equivalentes. Este produto e as peças restituídas serão garantidos pelo restante do prazo original. Todas as peças substituídas são de propriedade da Bematech.

Caso o consumidor deseje que o atendimento seja realizado em sua empresa, deverá entrar em contato com a RAT mais próxima e consultá-lo sobre a taxa de visita. Para a identificação da RAT mais próxima e habilitada ligar para a nossa Central de Relacionamento com o Cliente: 0800 644 BEMA(2362).

Modelo

Número de Série

Data da Compra

__/__/__

Número da N.F.

Índice

Notificação Importante	I
1. Apresentação	7
1.1 Características	7
1.2 Requisitos do sistema	8
1.3 Instalação	8
1.4 Visão Geral	9
2. Iniciando	10
2.1 Iniciando o WinTaskGen	10
2.2 Alterando o idioma	10
2.3 Conectando o Coletor de Dados	11
2.4 Configurando o Dispositivo	11
2.5 Criando Tarefas	12
2.6 Criando uma Tarefa de Procedimento	14
2.6.1 Criando uma nova tarefa	14
2.7 Criando uma Tarefa Livre	16
2.7.1 Criando uma nova tarefa	16
2.8 Download de Tarefas	19
2.9 Importando Tarefas	20
2.10 Recebendo Dados	23
2.11 Configurações de Código de Barras	24
2.11.1 Configurações Remotas de Código de Barras	24
3. Trabalhando com Tarefas de Procedimento	26
3.1 Editando Tarefas de Procedimento	27
3.1.1 Administrando a Macro	29
3.1.2 Administrando Formulários	33
3.1.3 Administrando Variáveis	35
4. Anexo	37
4.1 Configurações de Códigos de Barras	37
4.1.1 EAN	37
4.1.2 UPC	37
4.1.3 UPC	38
4.1.4 EAN/UPC	38
4.1.5 Code39	38
4.1.6 Codabar	39
4.1.7 ITF25	40

4.1.8 Code93	40
4.1.9 Code128	41
4.1.10 CPC25	41
4.1.11 Sincronizador Inicial e Final	42
4.2 Comandos de Procedimentos	43
4.2.1 MAC	43
4.2.2 LST e LOP	43
4.2.3 IPF	44
4.2.4 NCR	44
4.2.5 SBF	44
4.3 Comandos Macro	45
4.3.1 ADD	45
4.3.2 BEP	46
4.3.3 CDV	47
4.3.4 CKD	48
4.3.5 CKT	48
4.3.6 CLL	48
4.3.7 CLS	49
4.3.8 CMP	49
4.3.9 DIV	50
4.3.10 DLF	51
4.3.11 DLY	51
4.3.12 END	51
4.3.13 EXT	52
4.3.14 GET	52
4.3.15 GTO	53
4.3.16 INP	53
4.3.17 INX	54
4.3.18 JMP	55
4.3.19 LEN	56
4.3.20 LFT	57
4.3.21 MOV	57
4.3.22 MSG	58
4.3.23 MUL	59
4.3.24 NCR	59
4.3.25 PUT	60
4.3.26 RCVT	60

- 4.3.27 RHT _____ 61
- 4.3.28 RSV _____ 61
- 4.3.29 SEK _____ 62
- 4.3.30 SEL _____ 62
- 4.3.31 SND _____ 63
- 4.3.32 SRH _____ 63
- 4.3.33 STR _____ 64
- 4.3.34 SUB _____ 64
- 4.3.35 VAL _____ 65
- 4..4 Variáveis do Sistema _____ 66
 - 4.4.1 *(Asterisk) _____ 66
 - 4.4.2 DATE _____ 66
 - 4.4.3 DATES _____ 66
 - 4.4.4 TIME _____ 66
 - 4.4.5 TIMES _____ 67
 - 4.4.6 RECORDP _____ 67
 - 4.4.7 RECORDL _____ 67
- 4.5 Lista de Programa de Demonstração _____ 68

1. Apresentação

WinTaskGen é uma plataforma de software potente para o suporte dos produtos da série Coletor de Dados, que se baseia em uma estrutura de sistema aberto e oferece grandes possibilidades para a extensão e desenvolvimento. A nova versão 5.0 possui uma interface reprojetada que torna o uso do WinTaskGen mais fácil para o usuário. Caso você já tenha usado o WinTaskGen antes, perceberá que o menu foi totalmente reformulado e agora apresenta três áreas distintas: Editor de Tarefas de Procedimento, Editor de Tarefas Livres e Configurações Remotas. Ao combinar Tarefas relacionadas nesses painéis, o uso do WinTaskGen se torna mais rápido e intuitivo.

Para criar programas que sejam compatíveis com o seu trabalho, selecione os comandos no menu e vincule as Tarefas com os bancos de dados que você deseja. É possível usar o “Procedure Task Editor” para criar a sequência de programas (Procedimentos) para suas necessidades de inventário ou usar o “Editor de Tarefas Livres” para criar comandos simples para coleta de dados. Em seguida, use as funções de comunicação do WinTaskGen para fazer o download das Tarefas para a unidade do Coletor de Dados.

Além disso, as “Configurações Remotas” fornecem meios rápidos e convenientes para configurar seus coletores de dados e código de barras.

O software suporta diferentes taxas de baud para a transferência e download de dados. A maior taxa de baud é de 115200 bps. Ao transferir os dados para um PC, você poderá escolher se irá ou não apagar os dados da unidade do Coletor de Dados. Também é possível adicionar uma variedade de símbolos separadores aos dados transferidos.

1.1 Características

- Grande habilidade para desenvolver e estender Tarefas sob uma estrutura de sistema aberto.
- Compatível com Windows XP, Vista, 7 e 8 – 32 e 64 bits.
- Suporta configurações de dispositivo e código de barras em tempo real.
- Suporta pop-ups de diálogos para criar comandos de Procedimentos e Macros.
- Suporta operações numéricas como +, -, *, / e compara operações.
- Suporta formulários de transferência de dados, fazer download de Tarefas Livres e vinculação de tarefas (compilação).

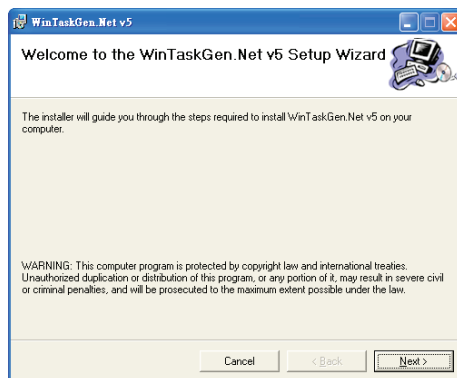
1.2 Requisitos de Sistema

- WinTaskGen exige um PC com as especificações a seguir:
- Windows XP Service Pack 2 ou superior.
- Microsoft Internet Explorer 5.01 ou posterior.
- Microsoft Framework 2.0.
- Espaço de disco de 280 MB (x86), 610 MB (x64).

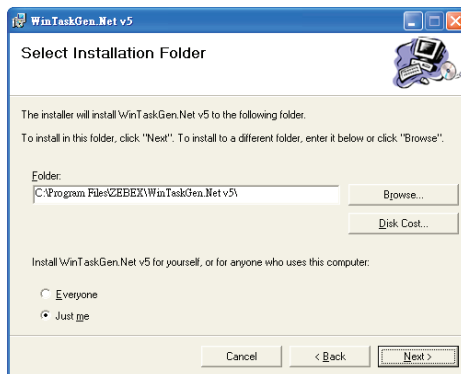
1.3 Instalação

Siga as instruções abaixo para instalar o WinTaskGen em seu computador:

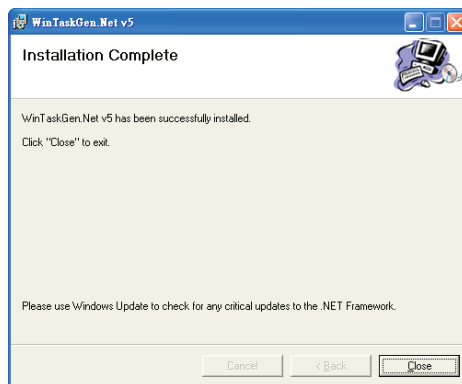
1. Encontre e clique no arquivo “Setup” em seu computador para iniciar a instalação.
2. Siga as instruções na tela e clique em “Next” quando aparecer o aviso para continuar a instalação.



3. Clique em “Browse” para selecionar o local onde você deseja instalar o programa e clique em “Next”.
4. Continue a seguir as instruções na tela e clique em “Next” para continuar a instalação.



5. Clique em “Close” quando terminar a instalação.



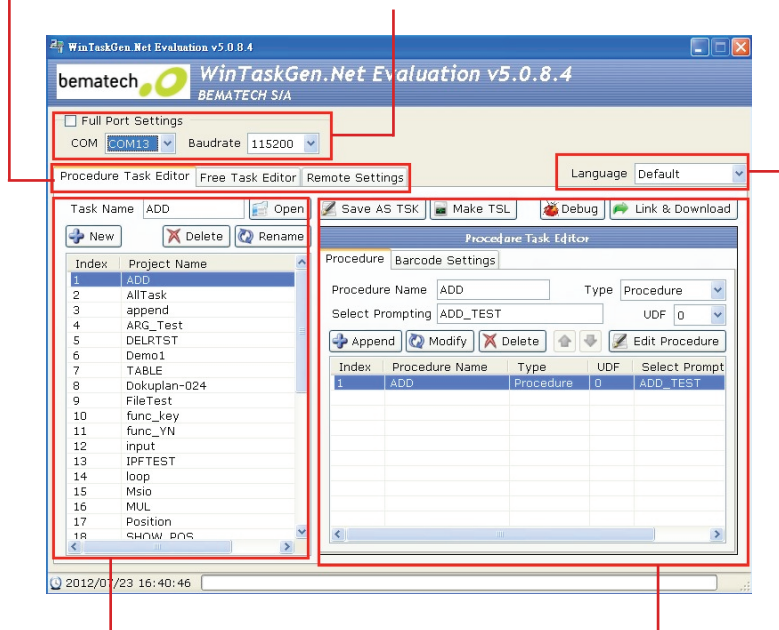
1.4 Visão Geral

Consulte as seguintes ilustrações para se familiarizar com a interface de usuário:

Menu Principal

Configurações de
Conexão

Configurações de
Idioma



Editor Principal

Subeditor

Descrição	Função
Menu Principal	Acessa todas as funções no programa.
Configurações de Conexão	Configurações do dispositivo usadas para a conexão.
Configurações de Idioma	Usado para configurar o idioma.
Editor Principal	Usado para gerenciar ou visualizar Tarefas ou informações do dispositivo.
Subeditor	Usado para gerenciar Procedimento ou Tarefas Livres ou configurações do dispositivo e para fazer download ou salvar Tarefas.

2. Iniciando

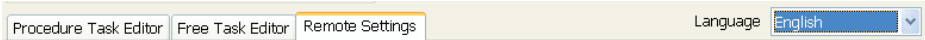
Leia esta seção para aprender como usar o WinTaskGen. Esta seção abrange funções básicas, como escrever um simples Procedimento e configurar o dispositivo.

Consulte os capítulos posteriores para funções avançadas.

2.1 Iniciando o WinTaskGen

- 1.No menu inicial do Windows, clique em “Programas” e selecione “WinTaskGen.”
- 2.A tela principal do WinTaskGen aparece na área de trabalho.

2.2 Alterando o Idioma



O idioma padrão é inglês. Na pasta Idiomas do WinTaskGen instalado, o usuário pode criar seus arquivos de idioma - .LNG, como Japones.LNG, por exemplo. Em seguida, o usuário pode escolher e alterar o idioma no menu acima.

Sobre o formato do arquivo de idioma, o usuário pode consultar o formato English.LNG.

2.3 Conectando o Coletor de Dados

Para conectar o coletor de dados:

1. Marque a opção “Define comport long parameters” na parte superior, se necessário. Quando esta opção for marcada, opções extras aparecerão, como mostrado abaixo.

☒ Define comport long parameters

COM : Baudrate : Parity : DataBits : StopBits :

2. Selecione as opções nos menus. Quando os protocolos de comunicação forem definidos, é preciso estabelecer o mesmo valor no dispositivo.

- Opções COM: Seleciona a porta COM onde o dispositivo está conectado.
- Opções de Baudrate: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.
- Opções de paridade: Even (Igual), Mark (Marque), None (Nenhuma), Odd (Ímpar), Space (Espaço).
- Opções de DataBits: 8,7.
- Opções de StopBits: None (Nenhuma), One (Uma), OnePointFive (Um Ponto Cinco), Two (Duas).

3. Depois de estabelecidos os parâmetros, o dispositivo é detectado automaticamente.

2.4 Configurando o Dispositivo

Para configurar o dispositivo:

1. Selecione a aba “Remote Settings” no Menu Principal. Clique em “Device Settings” para obter o status do dispositivo.

Procedure Task Editor | Free Task Editor | **Remote Settings** | Language: English

☒ Device Settings ☐ Barcode Settings ☐ Receive Data

Device Information

- Forms
 - Device Information
 - Device Name : Z-2121
 - F/W Version : E111
 - Device ID :
 - Ram Size : 2048K
 - Size of Free Ram : 2046K
 - Main Battery : Normal
 - Back Battery : Normal

Device Settings

Beep Volume:
 Auto Power Off:
 Power Up Scan:
 Date Format:
 Back Light:

☐ Use PC time to set device time. 2011/08/26 10:06:15

2. Selecione as opções dos menus drop-down em “Device Settings”.

- Estabeleça as opções de volume do sinal sonoro (Beep Volume): Quiet, Low, Medium, Loud.
- Estabeleça as opções de desligamento automático (Auto Power Off): Desativado, 10min, 15min, 20min, 30min.
- Estabeleça as opções de inicialização de leitura (Power Up Scan): OFF/ON.
- Estabeleça opções de formato de data (Date Format): MM/DD/AA, DD/MM/AA, MM/DD/AAAA, DD/MM/AAAA.
- Estabeleça opções de luz traseira (Back Light): OFF/ON.
- Follow PC Time: Marque esta opção para obter a hora do PC ou ajustar a hora manualmente usando as setas superior e inferior.
- Get Device Time: Obtenha a data e a hora atuais do dispositivo. Set Device Time: Configure a data e a hora do dispositivo.

2.5 Criando Tarefas

Antes de usar um produto do coletor de dados, você precisa de pelo menos uma Tarefa na unidade do coletor de dados (Consulte a Tabela 1). A função do “Task Editor” (Editor de Tarefas) é criar Tarefas para a unidade do coletor de dados. Existem dois tipos de arquivos que podem ser executados nos produtos do coletor de dados. Um é a Tarefa Livre (TSF) e o outro é a Tarefa de Procedimento (TSK). Uma Tarefa Livre (TSF) é uma simples Tarefa. É fácil de editar, mas possui menos funções. A Tarefa de Procedimento (TSK), por outro lado, pode fazer o uso de todas as funções dos produtos do coletor de dados. Uma Tarefa é composta por unidades de Procedimento. Um coletor de dados pode conter 1 Tarefa Livre ou 1 Tarefa de Procedimento com 4 ou 8 Procedimentos, dependendo do modelo; cada Procedimento pode conter diversos Macros.

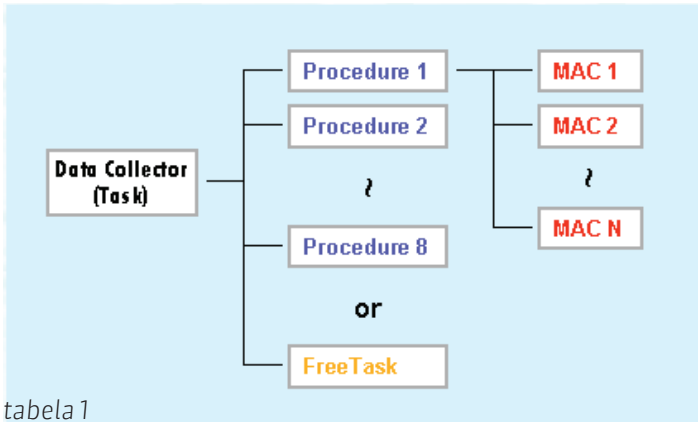


tabela 1

Cada procedimento tem seu próprio formulário. É possível usar a função “UDF” no “Procedure Task Editor” para indicar o formulário para o Procedimento. Outros formulários podem somente ser pesquisados (vide Tabela 2). Visto que a unidade do coletor de dados não pode ter mais do que 4 ou 8 procedimentos (dependendo do modelo), o número máximo de formulários também é de 4 ou 8.

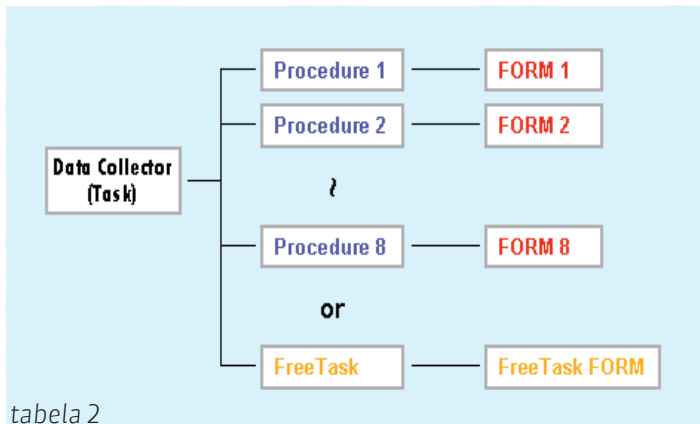


tabela 2

Todas as variáveis podem ser aplicadas a cada MAC do Procedimento (Consulte a Tabela 3).

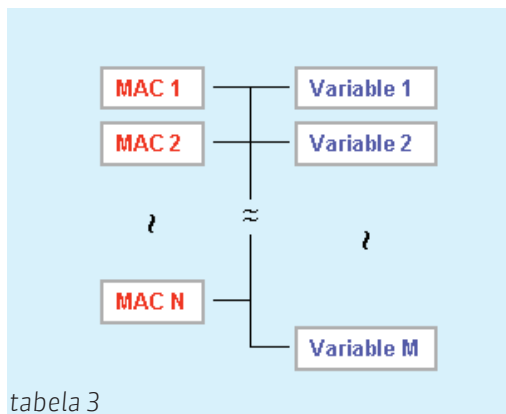


tabela 3

Agora nós mostraremos o passo a passo de como criar uma Tarefa. Para trabalhar com Tarefas demos e Tarefas Livres, consulte o diretório “Demo” no CD

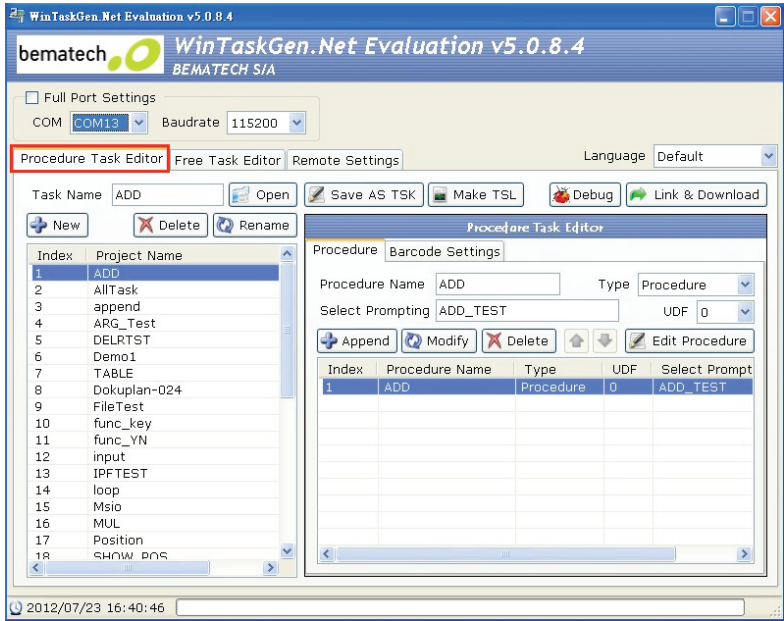
do WinTaskGen ou entre em contato com seu fornecedor.

2.6 Criando uma Tarefa de Procedimento

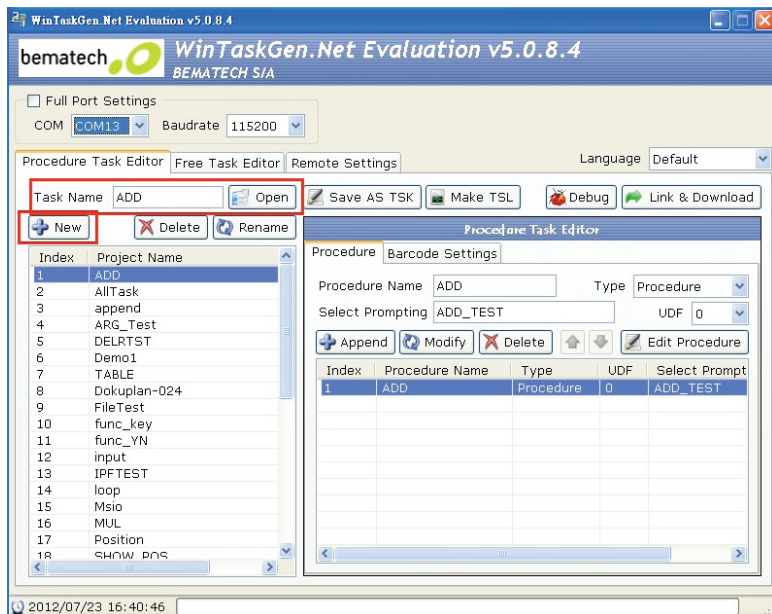
Tarefas de Procedimento são úteis para realizar Tarefas repetidas ou compartilhadas, como cálculos, textos, manipulações de controle e operações de bancos de dados usados frequentemente.

2.6.1 Criando uma Nova Tarefa:

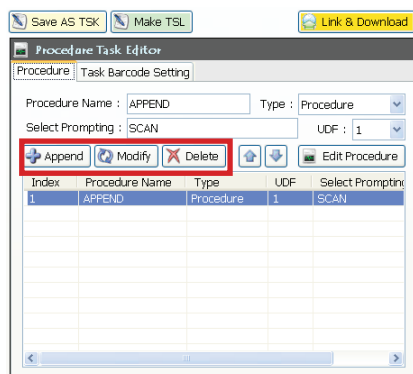
1. Selecione “Procedure Task Editor” no Menu Principal.



2. Insira o nome da tarefa e clique em “New” para criar uma nova Tarefa. A tarefa pode ser nomeada a seu critério, com até 8 caracteres. A nova Tarefa aparece no “Project Name” (nome do projeto).



3. Após a Tarefa ser criada, é possível usar o “Procedure Task Editor” à direita, para adicionar, modificar, apagar ou editar Procedimentos na Tarefa.



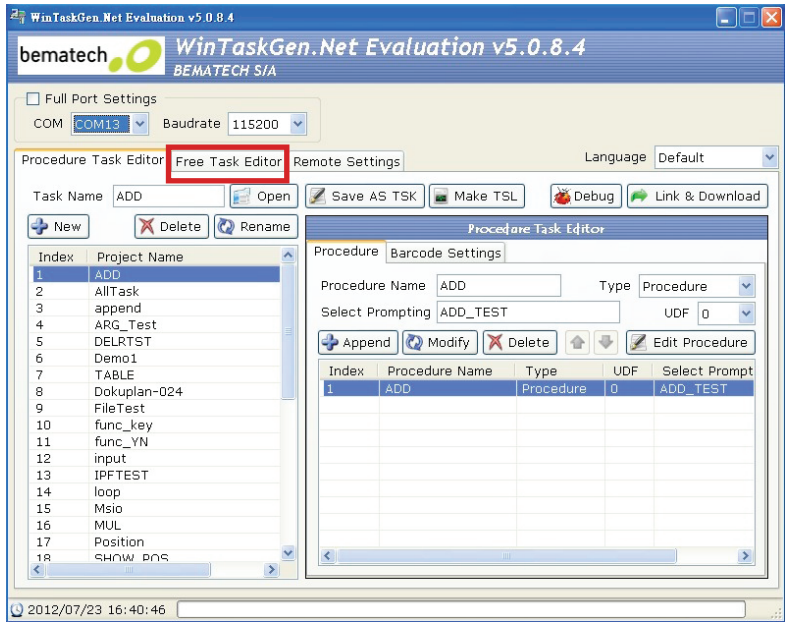
Para mais detalhes, consulte *Trabalhando com Tarefas de Procedimentos*.

2.7 Criando uma Tarefa Livre

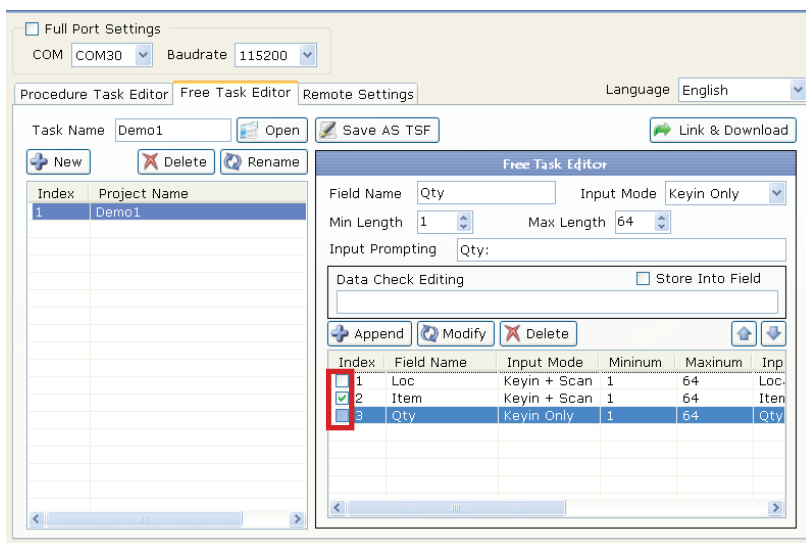
Tarefas Livres são úteis para a realização de Tarefas simples, como inserção e armazenamento de dados.

2.7.1 Criando uma Nova Tarefa:

1. Selecione a aba “Free Task Editor” no Menu Principal



2. Insira o nome da tarefa e clique em “New” para criar uma nova Tarefa. A tarefa pode ser nomeada a seu critério, com até 8 caracteres. A nova Tarefa aparece no “Project Name” (nome do projeto).



3. Insira o “Field Name” (nome do campo).

4. Selecione “Input Mode” (modo de entrada).

Modo de Entrada	Significado
Somente Digitação	Inserção de dados somente por digitação.
Somente Leitura	Inserção de dados somente por leitura.
Digitação+Leitura	Inserção de dados por digitação e leitura.
Tempo Longo	Adiciona o carimbo de tempo MMDDYYYY-hhmmss automaticamente.
Tempo Curto	Adiciona o carimbo de tempo MMDDhhmm automaticamente.
Formato de Tempo	Adiciona o formato de Data/Hora personalizado automaticamente.

5. Selecione “Max Length” e “Min Length”.

6. Insira os textos a serem exibidos no “Input Prompting”.

7. Verifique o “Store into Field” para especificar se o símbolo de formato, como “/”, deverá ser armazenado como parte dos dados a serem inseridos no campo. Por exemplo, “123110” inserido como “data” será exibido como 12/31/10, se

esta opção for marcada.

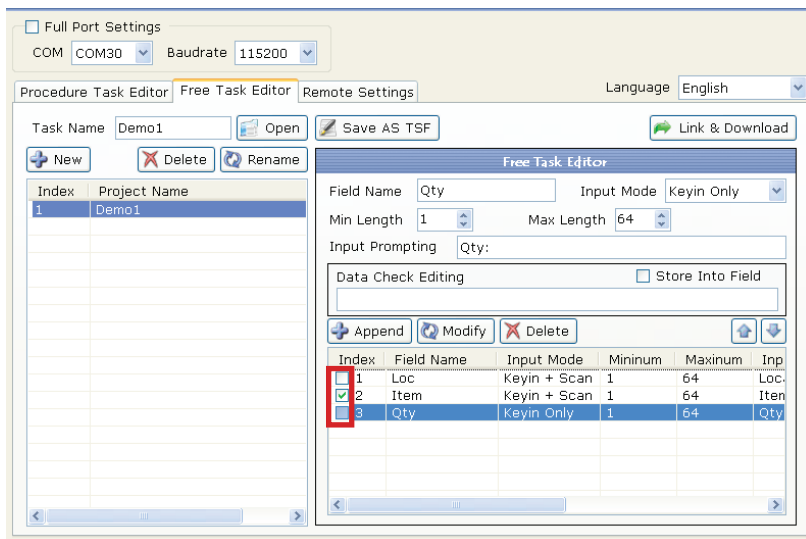
8. Insira a “Data check Editing” para alertar quantos tipos de caracteres podem ser usados e quais são eles. Por exemplo, se os dados que serão inseridos em certo campo contêm 4 caracteres alfabéticos, dos quais o primeiro é um caractere de letra maiúscula e os outros de letras minúsculas, você colocará “ulll”. Para os símbolos que podem ser usados, consulte a seguinte tabela.

Edição	Significado
N	número 0 ~ 9 e + , -
D	número 0 ~ 9
A	todos os caracteres Alfa A ~ Z, a ~ z
U	caracteres alfabéticos em letra maiúscula A ~ Z
L	caracteres alfabéticos em letra minúscula a ~ z
C	caracteres ASCII completos
p	caracteres ASCII imprimíveis, código ASCII (32 - 127)
*	remover caractere de controle

Os caracteres representados por “”, como o(s) caractere(s) de verificação nos códigos de barras, serão apagados quando os dados forem armazenados. Os outros caracteres que não foram mencionados acima (n, d, a, u, l, c, p, *) serão considerados símbolos de formato.*

9. Selecione “Append” (adicionar), “Modify” (modificar) ou “Delete” (apagar) no “Free Task Editor” (editor de tarefa livre).

10. Na versão 5.07 ou posterior, WTG fornece a função de controle de circuito



na tarefa livre. O usuário pode indicar o ponto inicial do loop para a coleta de dados. Conforme o exemplo abaixo, o usuário indica o início do circuito no “Item”. Em seguida, a tarefa livre coletará os dados primeiro, depois o item e os dados da quantidade, depois o item e sua quantidade, o item e sua quantidade etc...

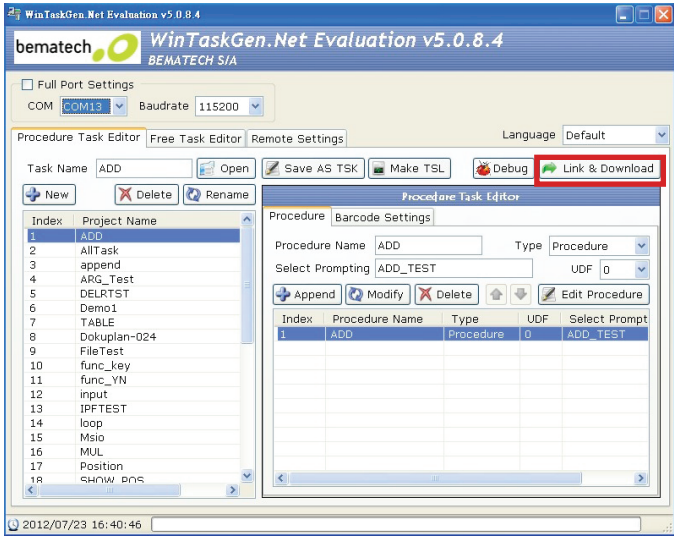
Observação: se o ponto de início do circuito não for indicado, a tarefa livre usará o primeiro campo como ponto de início, como padrão.

2.8 Download de Tarefas

A função download permite que os usuários baixem um arquivo de Tarefas para uma unidade coletora de dados.

Para baixar Tarefas criadas para um coletor de dados:

1. “Connecting Data Collector” para mais detalhes.
2. Selecione “Procedure Task Editor” ou “Free Task Editor” no Menu Principal.
3. Selecione as Tarefas que deseja baixar em “Project Name”.



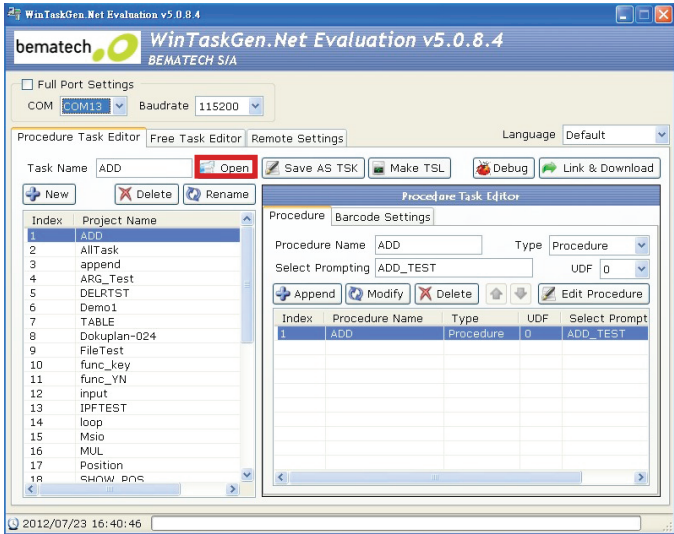
4. Clique em “Link & Download”
5. Selecione “Yes” quando a mensagem do sistema aparecer, para iniciar o download.

2.9 Importando Tarefas

É possível importar Tarefas existentes para o WinTaskGen.

Para importar Tarefas:

1. Selecione “Procedure Task Editor” ou “Free Task Editor” do Menu Principal.



2. Clique “Open” para navegar pelas Tarefas no computador.
3. Encontre e selecione o arquivo de Tarefas que deseja importar e clique em OK.
4. As Tarefas importadas aparecerão em “Project Name”.

Consulte as Variáveis do Sistema

*(Asterisco)

* é um registro de armazenamento temporário, que representa os conteúdos da atual entrada de dados, após usar o macro INP e INX. Pode ser do tipo numérico ou cadeia de caracteres

Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for uma variável, o procedimento deverá possuir:

Nº da Linha	Operador	Operand Fonte	Operand Destino
1	INP	*	
2	ADD	*	TEMPVAR

que adicionará dados ao TEMPVAR.

Data

Armazena dados de data no formato: MMDDYY (MM-mês, DD-dia, YY-ano).

Exemplos:

Nº Linha	Operador	Operand Fonte	Operand Destino
1	MOVE	DATA	TEMPVAR

que moverá os dados de data para o TEMPVAR.

Datas

Armazena dados de data no formato curto: MMDD (MM-mês, DD-dia).

Exemplos:

Nº Linha	Operador	Operand Fonte	Operand Destino
1	MOVE	DATAS	TEMPVAR

que moverá os dados da DATA para o TEMPVAR.

Horário

Armazena os dados de horário no formato: hhmmss (hh-hora, mm-minuto, ss-segundo).

Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for uma variável, o procedimento deverá possuir:

Nº Linha	Operador	Operand Fonte	Operand Destino
1	MOVE	HORÁRIOS	TEMPVAR

Horários

Armazena os dados de horário no formato curto: hhmm (hh-hora, mm-minuto).

Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for uma variável, o procedimento deverá possuir:

Nº Linha	Operador	Operand Fonte	Operand Destino
1	MOVE	HORÁRIO	TEMPVAR

Recordp

Indicador de registro, que aponta para o atual registro do formulário selecionado. Pode capturar o número atual de registros para outros fins do programa.

Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for uma variável, o procedimento deverá possuir:

Nº Linha	Operador	Operand Fonte	Operand Destino
1	MOVE	RECORDP	TEMPVAR

Recordl

Move o indicador de registro para o final do arquivo. Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for um variável, o procedimento deverá possuir:

Nº Linha	Operador	Operand Fonte	Operand Destino
1	MOVE	RECORDL	TEMPVAR

Lista de Programas Demonstrativos no Anexo mostra a lista de programas demonstrativos que podem ser importados.

2.10 Recebendo Dados

É possível receber dados coletados de sua unidade coletora de dados.

Para receber dados:

1. Consulte “Conectando o Coletor de Dados” para mais detalhes.
2. Selecione “Remote Settings” (configurações remotas) no Menu Principal.

Procedure Task Editor Free Task Editor Remote Settings

Device Settings Barcode Settings **Receive Data**

Receive Data

Form Name : TABLE

Records/Fields : 5 2

Receive Data Delete Data

Data storage formats (.TXT)

☒ File Header

Field Delimiter (Hex) : 3B ; NONE

Record Delimiter (Hex) : 0D CR 0A LF

Save To TXT

Index	Field_1	Field_2
H	TABLE 130810171537	
1	1	This is data 1
2	2	This is data 2
3	3	This is data 3
4	4	This is data 4
5	5	This is data 5

3. Selecione “Receive Data” (receber arquivo) para obter o status do dispositivo. Para administrar os dados que serão recebidos:

- Selecione “Form name” (nome do formulário) para determinar qual tipo de formulário é necessário receber.
- Selecione a tecla “Receive Data” (receber dados) para conseguir os dados e a lista de visualização.
- Selecione a tecla “Delete Data” (apagar dados) para limpar dados no dispositivo.
- Formato de Armazenamento de Dados (.txt): determina o formato do arquivo a ser armazenado.
 - i.Cabeçalho do arquivo: salve os dados e inclua o cabeçalho da tabela.
 - ii.Delimitadores de campo: é possível estabelecer um caractere de dois bytes para separar os campos.
 - iii.Delimitadores de registro: é possível estabelecer um caractere de dois bytes para separar os registros.

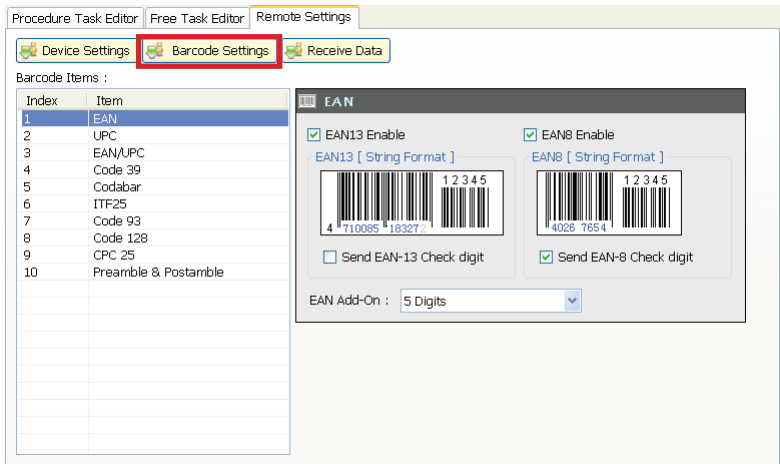
2.11 Configurações de Código de Barras

2.11.1 Configurações Remotas de Código de Barras

Aprenda como customizar as configurações de código de barras para a sua unidade coletora de dados nesta seção.

Para estabelecer as configurações de código de barras para a unidade:

1. Consulte "Conectando o Coletor de Dados" para mais detalhes.
2. Selecione "Remote Settings" (configurações remotas) no Menu Principal.
3. Selecione "Barcode Settings" (configurações de código de barras) para obter o parâmetro do código de barras.



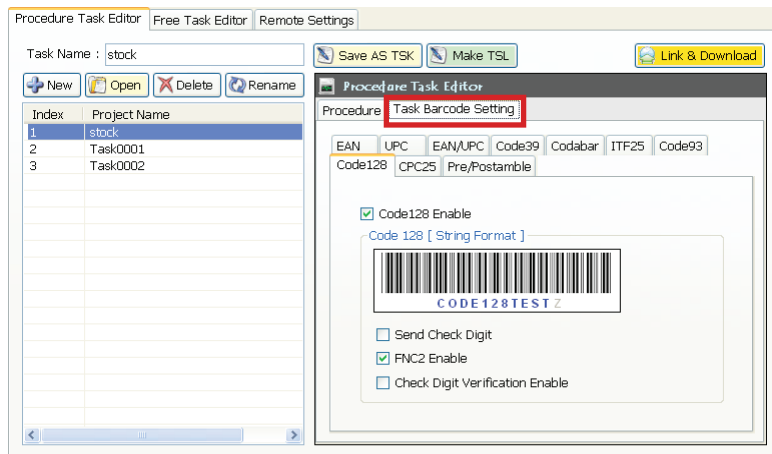
4. Selecione o código de barras que deseja configurar nos "Barcode Items".
5. Verifique e modifique as opções para os valores adequados.
6. As configurações são comunicadas para a unidade coletora de dados imediatamente.

2.11.2 Configurações de Código de Barras de Procedimento

Aprenda como customizar as configurações de códigos de barras para suas Tarefas de Procedimento nesta seção.

Para configurar as configurações de código de barras para suas Tarefas de Procedimento:

1. Selecione a aba do "Procedure Task Editor" (editor de tarefas de procedimento) no Menu Principal.
2. Selecione a aba "Task Barcode Setting" (configuração de tarefa de código de barras) para entrar nas configurações de código de barras.



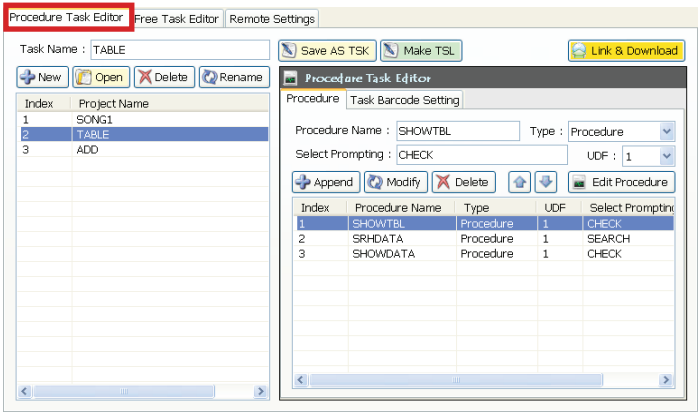
3. Selecione a Tarefa para as configurações de código de barras em “Project Name” (nome do projeto).
4. Selecione os códigos de barras que deseja configurar clicando na aba dos códigos de barras.
5. Verifique e modifique as opções para valores adequados.

Consulte Configurações de Códigos de Barras nos Anexos.

3. Trabalhando com Tarefas de Procedimento

3.1 Administrando Tarefas de Procedimento

1. Selecione a aba do "Procedure Task Editor" (editor de tarefas de procedimento). A seguinte tela aparecerá:



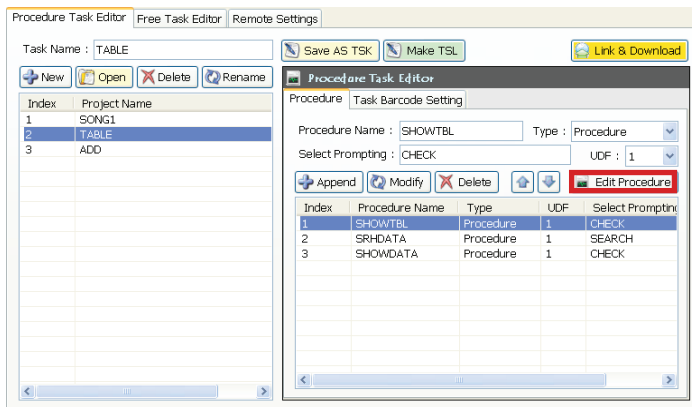
2. Para usar o “Procedure Task Editor”, você pode:

- Selecionar “New”, “Rename”, “Delete” para adicionar, renomear ou apagar uma Tarefa.
- Selecione “Open” para importar arquivos Tsk (*.tsk) no programa para editar Tarefas.
- Selecione “Save as TSK” para exportar o arquivo Tsk (*.tsk).
- Selecione “Make TSL” para salvar Tarefas no formato Tsl, para versões antigas do WinTaskGen.
- Selecione “Link & Download” para conectar o programa e depois baixá-lo para o dispositivo coletor de dados.
- “Procedure Name”: o usuário pode estabelecer 8 procedimentos em um projeto.
- “Procedure Type”: selecione “Procedure” para Procedimentos programáveis. Selecione “FreeTask” para Não programáveis, somente em entradas de campos de dados.
- “Prompting”: prepara a cadeia de caracteres exibida na tela.
- “UDF”: indica o formulário de dados para o Procedimento.
- “Edit Procedure”: usado para editar as Tarefas do tipo “Procedimento”.
- “Barcode Tab”: estabelece parâmetros de códigos de barras.

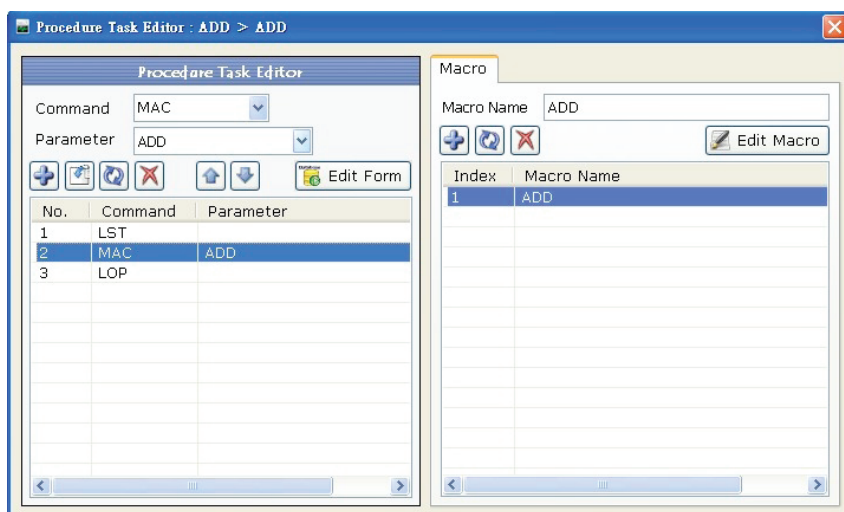
3.2 Editando Tarefas de Procedimento

Você pode adicionar e administrar Macros, Formulários e Variáveis nos Procedimentos. Siga suas próprias ideias para editar as Tarefas de Procedimentos.

1. Selecione “Edit Procedure” (editar procedimento) para editar o Procedimento selecionado.

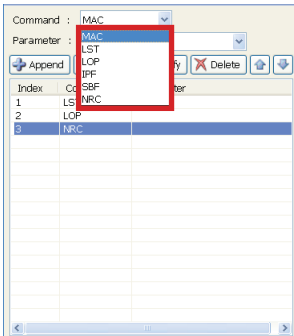


2. A tela de “Procedure Task” aparecerá da seguinte forma:



No lado esquerdo está o editor de tarefas de procedimento e a tecla “Edit Form”, para editar o formulário. No lado direito está o editor Macro.

3. Selecione “Command” para estabelecer o tipo de comando.

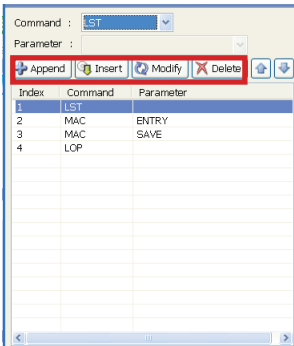


- Selecione “MAC” para definir o grupo de Macro com o nome “MAC_Name”.
- Selecione “LST” ou “LOP” para controlar o fluxo do processo. Coloque LST no ponto de início do circuito e LOP no ponto de retorno do circuito (Voltar para o ponto de início do circuito).
- Selecione “IPF” para ler os dados do teclado/leitor para o campo selecionado.
- Selecione “SBF” para salvar o registro no campo selecionado.
- Selecione “NRC” para salvar os dados atuais de registro e aumentar o indicador de registro para o próximo registro.

Consulte Comandos dos Procedimentos no Anexo.

4. Selecione “Parameter” para selecionar a Macro a ser usada.

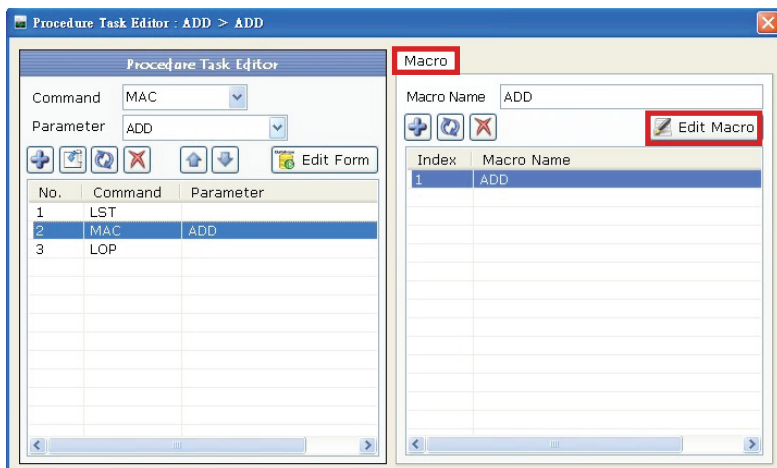
5. Selecione “Append”, “Insert”, “Modify” ou “Delete”, para adicionar, inserir, modificar ou apagar Tarefas.



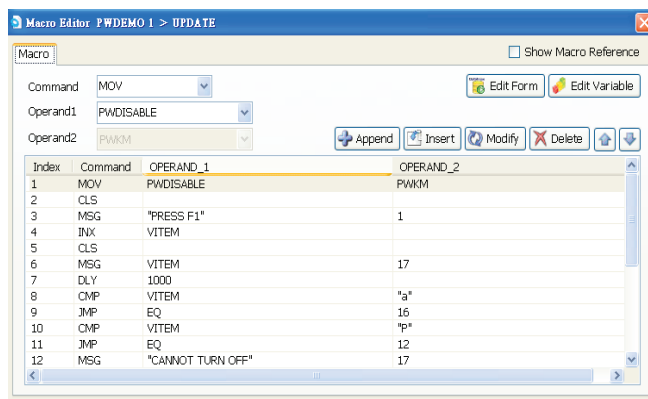
6. Selecione a aba “Macro”, “Forms” ou “Variables”.
7. Selecione “Append”, “Modify”, “Delete” ou “Edit” para adicionar, modificar, apagar ou editar Macros.

3.2.1 Administrando a Macro

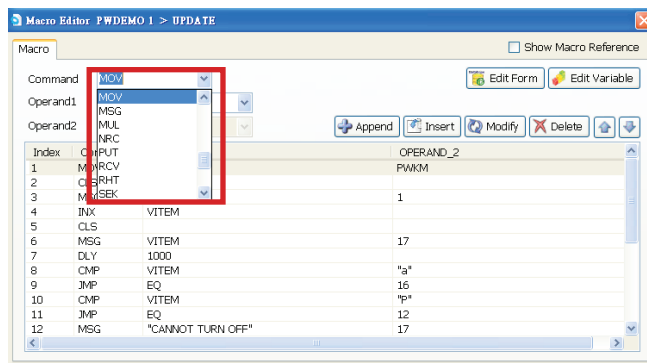
1. Selecione a aba “Macro” na tela “Edit Procedure” (consulte Editar Tarefas de Procedimentos) e selecione “Edit Macro”.



2. O editor de Macro aparecerá quando o “Edit Macro” for selecionado.



3. Selecione “Command” para selecionar o Macro que deseja usar.



Lista de Macros que podem ser selecionadas:

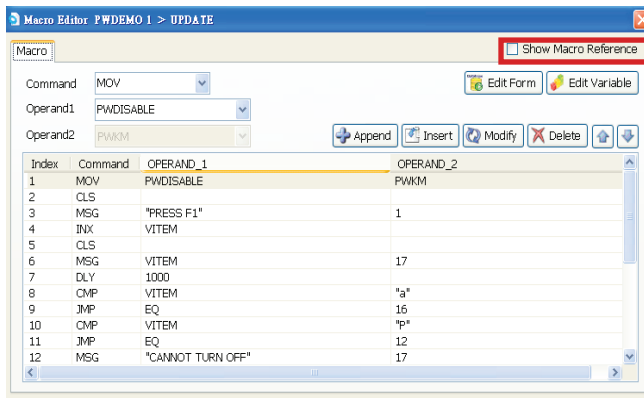
- Selecione “ADD” para adicionar.
- Selecione “BEP” para criar um som.
- Selecione “CDV” para verificar o código de barras.
- Selecione “CKD” para verificar o formato de dados.
- Selecione “CKT” para verificar o formato do horário.
- Selecione “CLL” para limpar uma linha.
- Selecione “CLS” para limpar a tela.
- Selecione “CMP” para comparar.
- Selecione “DIV” para dividir.
- Selecione “DLF” para apagar o formulário.
- Selecione “DLY” para adicionar atraso.
- Selecione “END” para finalizar a Macro.
- Selecione “EXT” para sair da coleta de dados e ir para execução de Tarefas.
- Selecione “GET” para ler os dados de um arquivo.
- Selecione “GTO” para apontar o indicador de registro atual para um número de registro no formulário especificado.
- Selecione “INP” para entrada de dados e salvar.
- Selecione “INX” para conseguir a entrada de dados sem pressionar Enter.
- Selecione “JMP” para pular quando a condição é atendida. Estabeleça a condição em “Operador1”: EQ (igual), NE (não igual), GT (maior que), LT (menor que) e UC (incondicional).
- Selecione “LEN” para armazenar a duração.
- Selecione “LFT” para recuperar os caracteres da esquerda com duração n.
- Selecione “MOV” para copiar um valor e mover para outro.
- Selecione “MSG” para exibir a mensagem.
- Selecione “MUL” para multiplicar.

- Selecione “NCR” para salvar os dados de registro atuais e aumentar o indicador de registro para o próximo registro.
- Selecione “PUT” para inserir dados em um arquivo.
- Selecione “RCV” para receber uma cadeia de caracteres de uma porta serial.
- Selecione “RHT” para recuperar os caracteres da direita com duração n.
- Selecione “RSV” para reservar para um comando MACRO futuro.
- Selecione “SEK” para deixar o indicador de registro atual apontar para o número do registro do arquivo selecionado.
- Selecione “SEL” para selecionar um arquivo específico.
- Selecione “SND” para enviar conteúdos específicos.
- Selecione “SRH” para procurar o arquivo de dados selecionado.
- Selecione “STR” para converter dados para uma cadeia de caracteres.
- Selecione “SUB” para subtrair.
- Selecione “VAL” para converter os dados para tipo numérico.

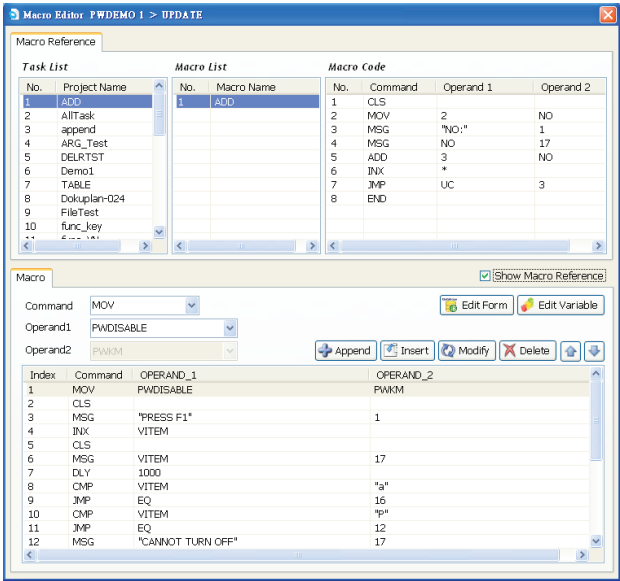
4. Selecione “Operand1” e “Operand2” para o Operand fonte e/ou destino.

5. Selecione “Append” ou “Insert” para adicionar a Macro. Você também pode selecionar “Modify” ou “Delete” para modificar ou apagar Macros existentes.

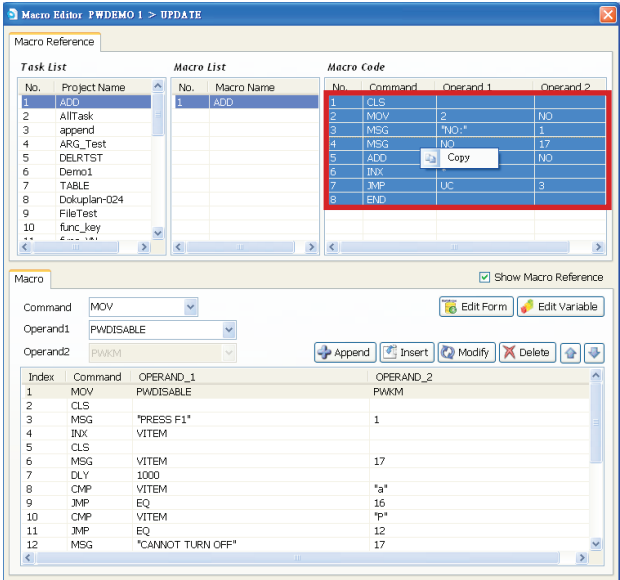
6. Selecione "Show Macro Reference" (mostrar referências macro) para consultar outro programa Macro.

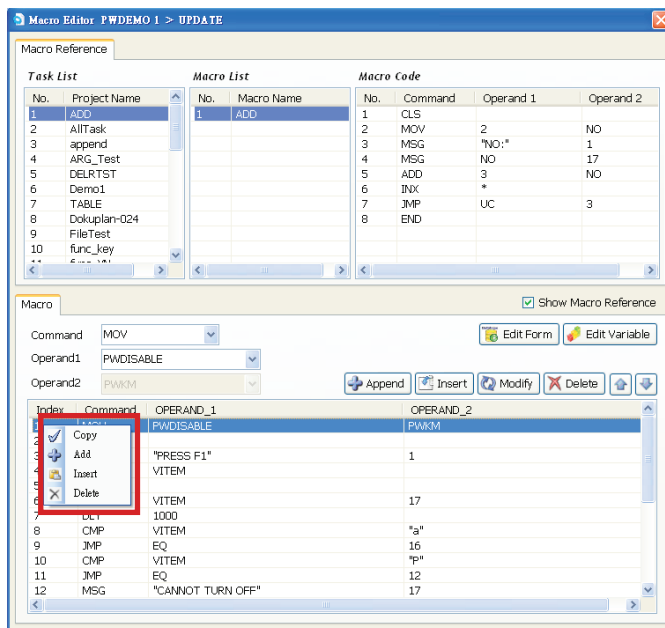


Após selecionar "Show Macro Reference", a aba Referência Macro exibirá a Lista de Tarefas, a Lista de Macros e o Código de Macros. Portanto, o usuário poderá consultar a Macro em qualquer tarefa, ao indica-lo na Lista de Tarefas e na Lista de Macros.



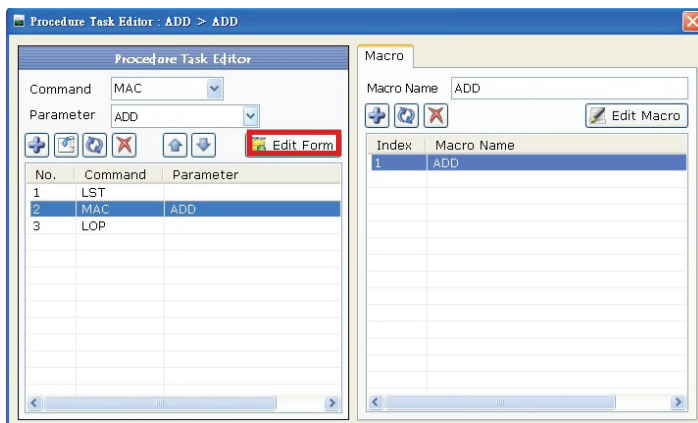
Além de ler o referido código macro, o usuário pode copiar esses comandos no Código Macro e Adicionar (juntando esses comandos copiados ao final do programa), Inserir (juntando estes comandos copiados acima ao comando Macro em edição).

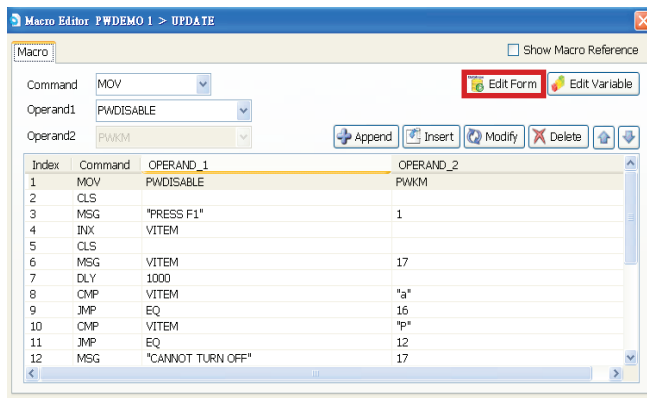




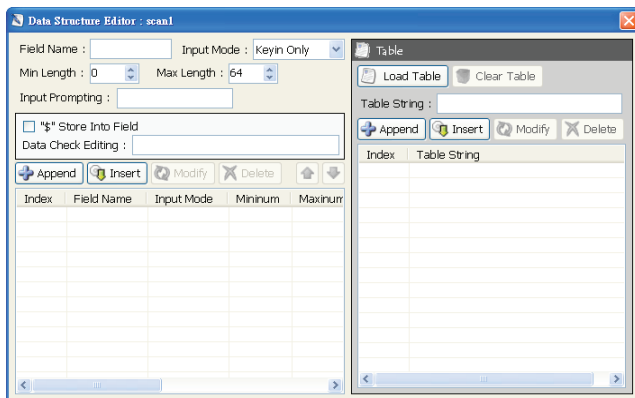
3.2.2 Administrando Formulários

1. Selecione a tela “Edit Form” (editar formulário) em “Edit Procedure” (consulte Editar Tarefas de Procedimentos) no Editor da Macro.





2. O “Data Structure Editor” (editor de estrutura de arquivo) aparece quando o “Edit Form” é selecionado.



3. Insira o “Field Name” (nome do campo).

4. Selecione entrada, leitura ou ambos, para o seu “Input Mode”.

5. Selezione “Max Length” e “Min Length”.

6. Insira os textos a serem exibidos no “Input Prompting” (alertas de entrada).

7. Insira a “Data check Editing” para alertar quantos tipos de caracteres podem ser usados e quais são eles. Por exemplo, se os dados que serão inseridos em certo campo contêm 4 caracteres alfabéticos, dos quais o primeiro é um caractere de letra maiúscula e os outros de letras minúsculas, você colocará “uIII”. Para os símbolos que podem ser usados, consulte a seguinte tabela.

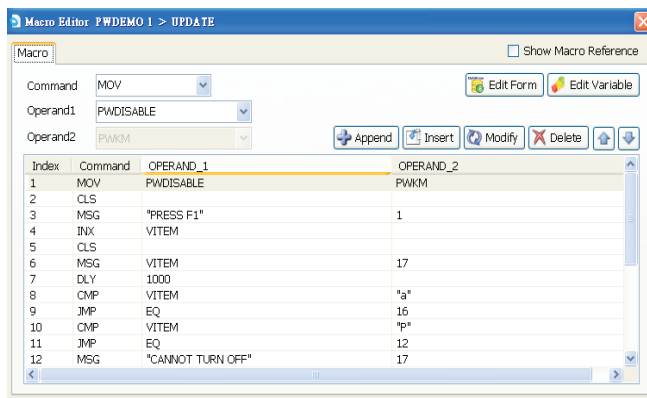
Edição	Significado
n	número 0 ~ 9 e +, -
d	número 0 ~ 9
a	todos os caracteres Alfa A ~ Z, a ~ z
u	caracteres alfabéticos em letra maiúscula A ~ Z
l	caracteres alfabéticos em letra minúscula a ~ z
c	caracteres ASCII completos
p	caracteres ASCII imprimíveis, código ASCII (32 - 127)
*	remover caractere de controle

Os caracteres representados por “*”, como o(s) caractere(s) de verificação nos códigos de barras serão apagados quando os dados forem armazenados. Os outros caracteres que não foram mencionados acima (n, d, a, u, l, c, p, *) serão considerados como símbolos de formato.

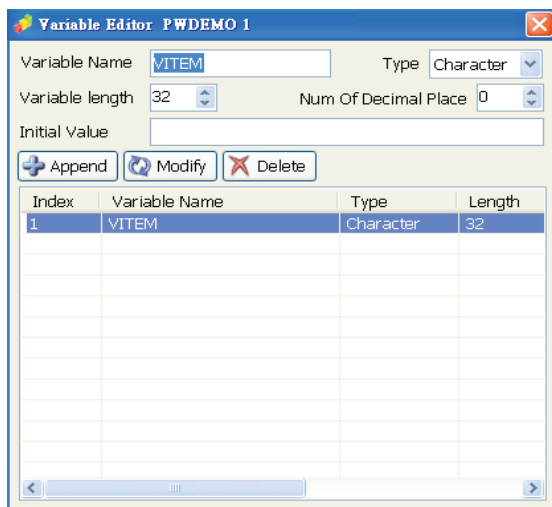
3.2.3 Administrando Variáveis

As variáveis podem ser usadas pelo Macro para armazenar dados temporariamente.

1. Selecione a tecla “Edit Variable” na tela “Macro Editor” (consulte Editing Procedure Tasks).



2. A tela “Variable” aparecerá.



3. Selecione as configurações das Variáveis.

- Variable Name: insira o nome da variável.
- Variable Type: selecione o número ou caractere.
- Variable Length: valor entre 1-32
- Num of Decimal place: o comprimento máximo é 10.

4. Seleccione “Append”, “Modify” ou “Delete”, para adicionar, modificar ou apagar.

4. Anexo

4.1 Configurações de Código de Barras

4.1.1 EAN

EAN

☒ EAN13 Enable ☒ EAN8 Enable

EAN13 [String Format] **EAN8 [String Format]**

☐ Send EAN-13 Check digit ☒ Send EAN-8 Check digit

EAN Add-On : 5 Digits

- EAN-8/13 Enable: habilita ou desabilita o código de leitura EAN-8/13.
- Send EAN-8/13 check digit: estabelece se deve enviar o dígito de verificação.
- Opções de Add-On de EAN:
- [Sem Suplemento]: Nenhum suporte de add-on para código de barras.
 - [2 Dígitos]: Permite código de add-on de 2 bytes.
 - [5 Dígitos]: Permite código de add-on de 5 bytes.
 - [2 + 5 Dígitos]: Permite código de add-on de 2 bytes e 5 bytes.

4.1.2 UPC

UPC

☒ UPC-A Enable ☒ UPC-E Enable

UPC-A [String Format] **UPC-E [String Format]**

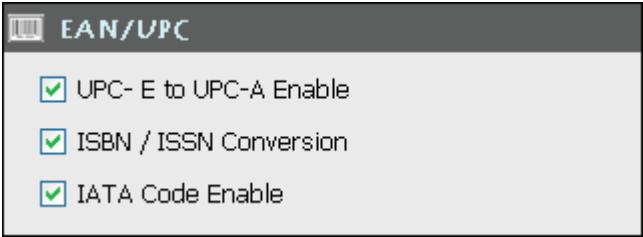
☐ Send UPC-A Leading 0 ☒ Send UPC-E Leading 0

☐ Send UPC-A Check digit ☒ Send UPC-E Check digit

UPC Add-On : 5 Digits

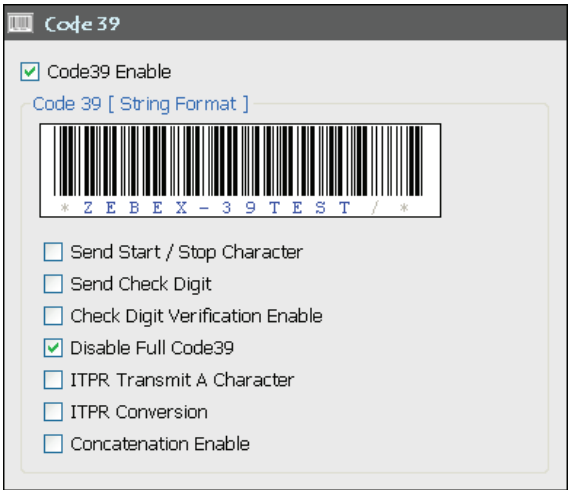
- EAN-8/13 Enable: habilita ou desabilita o código de leitura UPC A/E.
- Send UPC A/E Leading 0: estabelece se deve enviar a cadeia de caracteres "0".
- Send UPC A/E check digit: Estabelece se deve enviar o dígito de verificação.
- Opções de Add-On de UPC:
 - i. [Sem Suplemento]: Nenhum suporte de add-on para código de barras.
 - ii. [2 Dígitos]: Permite código de add-on de 2 bytes.
 - iii. [5 Dígitos]: Permite código de add-on de 5 bytes.
 - iv. [2 + 5 Dígitos]: Permite código de add-on de 2 bytes e 5 bytes.

4.1.3 EAN/UPC



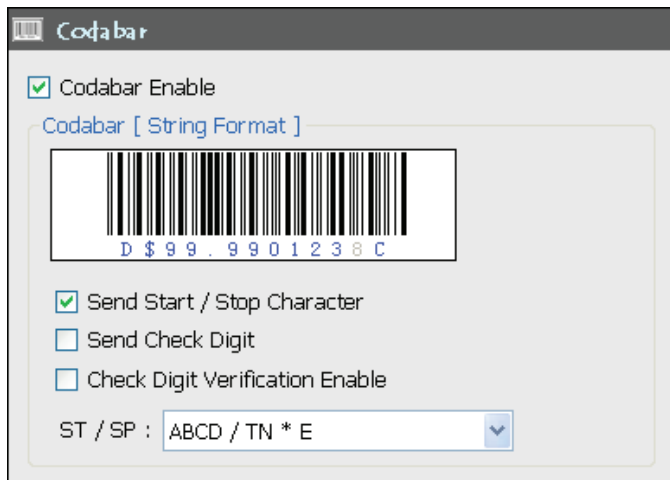
- UPC-E to A Enable: habilita ou desabilita UPC-E para A.
- ISBN/ISSN Conversion: habilita ou desabilita a conversão ISBN/ISSN.
- IATA Code Enable: habilita ou desabilita o código de leitura IATA.

4.1.4 Código 39



- Code 39 Enable: habilita ou desabilita código UPC A/E.
- Send Start/Stop Char: estabelece se envia o caractere “*”.
- Send Check Digit: estabelece se deve enviar o dígito de verificação.
- Check Digit Verification Enable: estabelece se habilita o modo CDV.
- Disable Full Code39: estabelece se desabilita o modo completo do código 39.
- ITPR Transmit A Character: estabelece se inicia o modo de transferência ITPR.
- ITPR Conversion: estabelece se habilita o modo de transferência ITPR.
- Concatenation enable: estabelece se habilita a bandeira de Concatenação.

4.1.5 Código de Barras



- Codabar Enable: habilita ou desabilita o código do Código de Barras.
- Send Start/Stop Char: estabelece se envia o caractere “*”.
- Send Check Digit: estabelece se deve enviar o dígito de verificação.
- Check Digit Verification Enable: estabelece se habilita o modo CDV.
- ST/SP: selecione o caractere de início/interrupção do código de barras.
 - ABCD / TN * E.
 - abcd/abcd.
 - abcd/tn * e.
 - DC1,DC2/DC1,DC2 ou DC3,DC4/DC3,DC4.
 - ABCD/ABCD.

4.1.6 ITF25

ITF 25

☒ ITF25 Enable

ITF 25 [String Format]


00012345678905

☒ Send Check Digit

☐ Check Digit Verification Enable

Min Length : 4 Min Length : 30

- ITF25 Enable: habilita ou desabilita o código de leitura ITF25.
- Send Check Digit: habilita ou desabilita o envio da cadeia de caracteres do dígito de verificação.
- Check Digit Verification Enable: habilitar modo CDV.
- Max/Min Length: o valor varia entre 2 e 64.

4.1.7 Código 93

Code 93

☒ Code93 Enable

Code 93 [String Format]


* A B C D 2 3 1 9 *

☐ Send Start / Stop Character

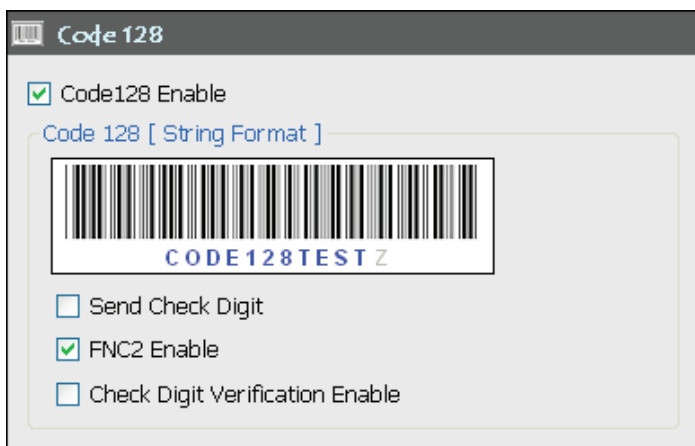
☐ Send Check Digit

☐ Check Digit Verification Enable

☒ Disable Full Code93

- Code93 Enable: habilita ou desabilita o código de leitura Code93.
- Send Start/Stop Char: configura o dispositivo para permitir o envio do caractere “*”.
- Send Check Digit: habilitar ou desabilitar o envio da cadeia de caracteres do dígito de verificação.
- Check Digit Verification Enable: habilitar modo CDV.
- Disable Full Code39: habilitar o modo do Code39 por completo.

4.1.8 Código 128

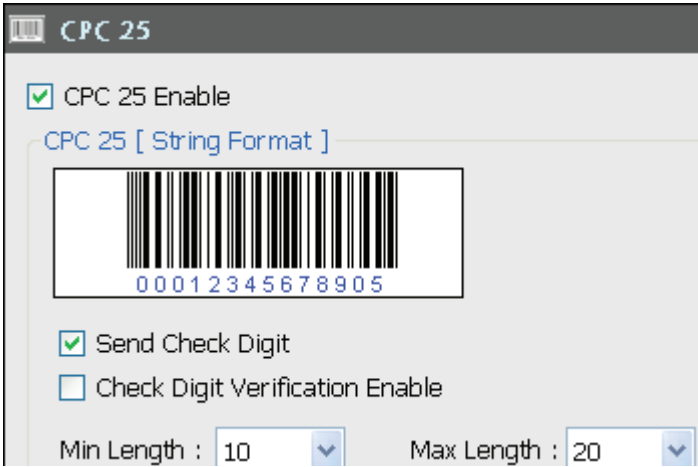


- Code128 Enable: habilita ou desabilita o código de leitura do Code128.
- Send Check Digit: habilitar ou desabilitar o envio da cadeia de caracteres do

dígito de verificação.

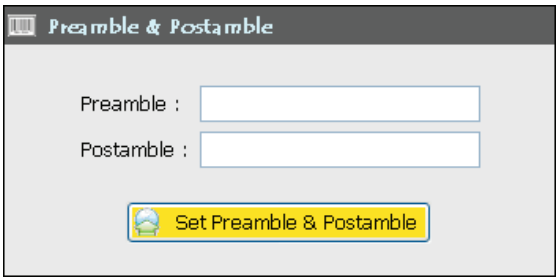
- FNC2 Enable: habilita o modo FNC2.
- Check Digit Verification Enable: habilita o modo CDV.

4.1.9 CPC25



- CPC25 Enable: habilita ou desabilita o código de leitura CPC25.
- Send Check Digit: habilita ou desabilita o envio da cadeia de caracteres do dígito de verificação.
- Check Digit Verification Enable: para habilitar o modo CDV.
- Max/Min Length: o valor varia entre 2 e 64.

4.1.10 Sincronizador Inicial e Final



- Preamble: Prefixo.
- Postamble: Sufixo.
- Selecione “Set Preamble & Postamble” para estabelecer o parâmetro do dispositivo.

4.2 Comandos de Procedimentos

4.2.1 MAC

Sintaxe:

Comando	Nome
MAC	MAC_ Name

Descrição:

Define um grupo MAC com o nome “MAC_Name”.

Exemplos:

Defina o nome do macro como “MENU”. Sua função é apresentar um menu de exibição.

Nº Linha	Comando	Nome
1	MAC	MENU
2	.	
3	.	
4	LOP	

4.2.2 LST e LOP

Sintaxe:

Comando	Nome
LST	
LOP	

Descrição:

Para controlar o fluxo do processo coloque LST no ponto de partida do circuito e LOP no ponto de retorno do circuito (o retorno ao ponto de partida circuito).

Exemplos:

Leia o nome do cliente do teclado e salve no campo de dados como CLIENTE.

Nº Linha	Operador	Operand Fonte
1	MAC	MENU
2	LST	
3	IPF	CLIENTE
4	.	
5	NRC	
6	LOP	

4.2.3 IPF

Sintaxe:

Comando	Nome
IPF	Nome do Campo

Descrição:

Leia os dados do teclado/leitor no campo CLIENTE.

Exemplos:

Leia o nome do cliente do teclado e salve no campo de dados como CLIENTE.

Nº Linha	Operador	Operand Fonte
1	MAC	MENU
2	LST	
3	IPF	CLIENTE
4	LOP	

4.2.4 NCR

Sintaxe:

Operador	Operand Fonte	Operand Destino
NCR		

Descrição:

Salve os dados de registro atuais e aumente o indicador de registro para o próximo registro.

Tipo de Dados do Operand: Nenhum.

Exemplos:

Se TEMP_F for definido como Campo de Formato, então o programa armazenará o número de caracteres do “TEST” (4) em TEMP_F.

Nº Linha	Operador	Operand Fonte	Operand Destino
1	MOV	"TESTE"	TEMP_F
2	NCR		

4.2.5 SBF

Sintaxe:

Comando	Nome
SBF	

Descrição:

Salva o buffer (*) ao campo.

Exemplos:

Leia o nome do cliente uma vez para cada registro.

Nº Linha	Comando	Nome
1	MAC	IN_CUST
2	LST	
3	MAC	CLIE
4	SBF	CLIENTE
5	.	
6	LOP	

Definir IN_CUST como segue:

Nº Linha	Operador	Operand Fonte	Operand Destino
1	INP	CUSTVAR	
2	END		

4.3 Comandos Macro

4.3.1 ADICIONAR

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
ADD	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Adiciona o conteúdo da Fonte Operand ao Destino Operand e armazena o resultado no Destino Operand. Se a Fonte Operand for uma cadeia de caracteres, ela será incluída ao Destino Operand.

Tipo de Dados Operand:

- OPERAND1

constante numérica, variável numérica, cadeia de caracteres constante, cadeia de caracteres variável, cadeia de caracteres de DATA, cadeia de caracteres de TEMPO, conteúdo de campo atual

- OPERAND2

variável numérica, cadeia de caracteres variável

Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for uma variável, o procedimento deverá possuir:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	ADD	*	TEMPVAR

que adicionará dados ao TEMPVAR.

2. Se TEMPVAR possuir a cadeia de caracteres “Yourgroup”, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	ADD	"Co. LTD."	TEMPVAR

TEMPVAR se tornará “Yourgroup Co. LTD.”

4.3.2 BEP

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
BEP	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Direcione o alto-falante do Coletor de Dados para emitir um som. O OPERAND1 controla a duração e o OPERAND2 especifica o tom.

Tipo de Dados Operand:

- OPERAND1
constante numérica, variável numérico, variação de 100 (0,1 segundo) a 32767 (32,767 segundos)
- OPERAND2
constante numérica, variável numérica, alcance de 100 a 3000 HZ

Exemplos:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	BEP	500	600
2	DLY	800	

Faz com que o alto-falante da unidade Coletora de Dados emita um som que permanece por 0,5 segundo a 600 HZ e possui atraso de 0,8 segundo.

4.3.3 CDV

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
CDV	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Verifique os dados do OPERAND1 pelo método CDV. Se houver combinação, a sinalização é configurada à EQ, se não houver, é então configurada à NE.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND1

variável numérica

Exemplos:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	CDV	*	
3	JMP	EQ	5
4	JMP	UC	1
5		.	
6		.	
7		.	

Se você quiser verificar a entrada de dados atual, pode usar essas macros.

4.3.4 CKD

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
CKD	OPERAND1	

Descrição:

Verifique se o OPERAND1 está no formato de data.

Se o OPERAND1 estiver no formato de data, a sinalização é configurada em EQ.

Se o OPERAND1 não estiver no formato de data, a sinalização é configurada em NE.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND1

cadeia de caracteres variável

Exemplos:

No processo de verificação, definimos as macros de modo que rejeitem os dados

que não estejam no formato de data (MMDDAA).

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	CKD	*	
3	JMP	EQ	5
4	JMP	UC	1

4.3.5 CKT

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
CKT	OPERAND1	

Descrição:

Verifique se o OPERAND1 está no formato de horário.

Se o OPERAND1 estiver no formato de horário, a sinalização é configurada em EQ.

Se o OPERAND1 estiver no formato de horário, a sinalização é configurada em NE.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND1: cadeia de caracteres variável

Exemplos:

No processo de verificação, definimos as macros de modo que rejeitem dados que não estejam no formato de hora (hhmmss).

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	CKT	*	
3	JMP	EQ	5
4	JMP	UC	1

5		.	
6		.	
7		.	

4.3.6 CLL

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
CLL	OPERAND1	

Descrição:

Limpa uma linha da tela de exibição.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND1

1, 2, 3, 4, 5, 6 (Depende do número de linhas na tela da Unidade Coletora de Dados. O máximo pode ser 4, 6 etc).

Exemplos:

Limpe a linha 1 da tela de exibição.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	CLL	1	

4.3.7 CLS

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
CLS		

Descrição:

Limpa a tela.

Exemplos:

Limpe a tela inteira.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	CLS		

4.3.8 CMP

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
CMP	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Compara o OPERAND1 com o OPERAND2 e configura a sinalização;
Se o OPERAND1 for igual ao OPERAND2, a sinalização é configurada em EQ;
Se o OPERAND1 não for igual ao OPERAND2, a sinalização é configurada em NE;
Se o OPERAND1 for maior que o OPERAND2, a sinalização é configurada em GT;
Se o OPERAND1 for menor que o OPERAND2, a sinalização é configurada em LT;
Os conteúdos do Operand não são alterados.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND1
constante numérica, variável numérica, cadeia de caracteres constante, cadeia de caracteres variável, cadeia de caracteres de DATA, cadeia de caracteres de HORÁRIO

OPERAND2
constante numérica, variável numérica, cadeia de caracteres constante, cadeia de caracteres variável

Exemplos:

No processo de verificação, definimos essas macros para inserir novamente os dados, caso o 0 seja inserido.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	CMP	*	0
3	JMP	NE	5
4	JMP	UC	1
5		.	

4.3.9 DIV

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
DIV	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Divide OPERAND2 pelo OPERAND1 e armazena o resultado em OPERAND2.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND1

constante numérica, variável numérica

OPERAND2

variável numérica

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável numérica, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	DIV	10	TEMPVAR

4.3.10 DLF

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
DLF		

Descrição:

Apaga os dados do formulário (arquivos) do usuário.

Tipo de Dados Operand:

NENHUM.

Exemplos:

Limpe todos os dados e processos de saída.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	DLF		
2	EXT		

4.3.11 DLY

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
DLY	OPERAND1	

Descrição:

O período de atraso depende do valor do OPERAND1.

Tipo de Dados do Operand:

OPERAND1

constante numérica, variável numérica
variação de 0 a 32767 (32,767 segundos)

Exemplos:

Definimos a macro de atraso para permitir que o usuário tenha tempo para analisar os dados.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	DLY	1000	

4.3.12 END

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
END		

Descrição:

Final da execução do comando macro. Um processo pode possuir diversas macros finais.

Tipo de Dados Operand: NENHUM

Exemplos:

O TEMPVAR é definido como uma variável numérica; o TEMPVAR será dividido por 100, se for maior que 1000, e por 10, se não for.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	CMP	TEMPVAR	1000
2	JMP	GT	5
3	DIV	10	TEMPVAR
4	END		
5	DIV	100	TEMPVAR
6	END		

4.3.13 EXT

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
EXT		

Descrição:

Sai da coleta de dados e vai para EXECUÇÃO DE TAREFAS.

Tipo de Dados do Operand: NENHUM.

4.3.14 GET

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
GET	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

OPERAND1 controla o número do campo e nome do registro atual. Esta macro recebe os dados de campo do registro atual e os armazena em OPERAND2.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND1

constante numérica, nome do campo

OPERAND2

variável numérica, cadeia de caracteres variável

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável, então

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	ORDER	
2	SEK	10	
3	GET	3	TEMPVAR

4.3.13 GTO

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
GTO	OPERAND1	

Descrição:

Aponta o indicador de registro atual para um número de registro no formulário especificado.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND1

constante numérica, variável numérica

Exemplo:

1. Selecione o formulário nomeado como ORDEM e vá para o último registro (o

RECORDP possui o último número de registro).

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	ORDEM	
2	GTO	10	
3	GET	3	TEMPVAR

4.3.14 INP

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
INP	OPERAND1	

Descrição:

Analisa os dados do leitor de código de barras ou teclado e armazena-os em OPERAND1. O formato de dados depende da configuração do formato de campo. Quando o OPERAND1 for um campo variável.

Tipo de Dados do Operand:

OPERAND1

variável numérica, variável da cadeia de caracteres, variável do campo (nome do campo)

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável numérica, então

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	TEMPVAR	
2	CMP	TEMPVAR	1000
3	JMP	LT	5
4		.	
5		.	

Se um ITEM é definido como um nome do campo, então

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	ITEM	
2	MSG	"ITEM:"	1
3	MSG	ITEM	6

4		.	
---	--	---	--

4.3.15 INX

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
INX	OPERAND1	

Descrição:

Obtém um caractere do teclado e armazena em OPERAND1. Os dados de entrada não são exibidos na tela.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND1: variável da cadeia de caracteres, variável numérica.

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável da cadeia de caracteres, então

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MSG	"(1) 5%/(2) 15%TAX"	49
2	INX	TEMPVAR	
3	CMP	TEMPVAR	"1"
4	JMP	EQ	30
5		Computar 15%IM- POSTO	
6		.	
.		.	
.		.	
29	END		
30		Computar 5%IM- POSTO	
31		.	
.		.	

4.3.16 JMP

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
----------	----------------	---------------------

JMP	OPERAND1	OPERAND2
-----	----------	----------

Descrição:

Pular para OPERAND2 depende das configurações de sinalização da comparação anterior.

Tipo de Dados Operand:

- OPERAND1

EQ, NE, GT, LT e UC (salto incondicional)

- OPERAND2

Número da linha do comando de macro, constante

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável numérica, então

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	CMP	TEMPVAR	10
2	JMP	GT	15
3		.	
.		.	
.		.	
15	JMP	UC	25
19		.	
.			
25		.	
.		.	
30	END		

comparará TEMPVAR com 10, caso o TEMPVAR seja maior que 10, executar a macro na linha número 15, fazer um salto incondicional até o número 25, se não executar macros das linhas de número 3 a 14.

4.3.17 LEN

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
LEN	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Armazena o comprimento do OPERAND1 no OPERAND2.

Tipo de Dados do Operand:

- OPERAND1

variável da cadeia de caracteres, constante da cadeia de caracteres

- OPERAND2

variável numérica

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	LEN	TEST	TEMPVAR

armazenará o numero de caracteres de "TESTE" (4) no TEMPVAR.

4.3.18 LFT

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
LFT	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Recupera os caracteres da esquerda de comprimento n do OPERAND2 e armazena a subcadeia de caracteres de volta em OPERAND2, onde o comprimento n for especificado pelo OPERAND1.

Tipo de Dados do Operand:

- OPERAND1

constante numérica, variável numérica

- OPERAND2

cadeia de caracteres variável

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável da cadeia de caracteres e o TEMPCNT como variável numérica, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	LEN	TEMPVAR	TEMPCNT
2	SUB	1	TEMPCNT
3	LFT	TEMPCNT	TEMPVAR

truncará o último caractere do TEMPVAR.

4.3.19 MOV

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
MOV	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Copia o conteúdo do OPERAND1 para o OPERAND2.

OPERAND1 não é modificado, OPERAND2 se torna o mesmo que o OPERAND1.

Tipo de Dados do Operand:

OPERAND1: constante numérica, variável numérica, cadeia de caracteres constante, cadeia de caracteres variável, cadeia de caracteres de DATA, cadeia de caracteres de TEMPO, nome do campo do registro atual

OPERAND2: constante numérica, variável numérica, cadeia de caracteres constante, nome do campo variável do registro atual

Exemplos:

Caso queira adicionar a data ao campo DATA_F, exiba na posição 1 da tela

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOV	DATA	DATE_F
2	MSG	DATA	1
3		.	

4.3.20 MSG

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
MSG	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Exibe a mensagem no OPERAND1 no OPERAND2. O caractere “/” usado como novo caractere de controle da nova linha.

Tipo de Dados Operand:

- OPERAND1: constante numérica, cadeia de caracteres constante, cadeia de caracteres variável
- OPERAND2: constante numérica, variável numérica

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOV	TEMPVAR	*
2	MSG	*	17

Exibir a constante da cadeia de caracteres (Gerador de Tarefas) na posição 1 da tela.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MSG	"Gerador de Tarefas"	1

4.3.20 MUL

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
MUL	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Multiplica o OPERAND1 pelo OPERAND2 e armazena o resultado no OPERAND2.

Tipo de Dados Operand:

- OPERAND1

constante numérica, variável numérica

- OPERAND2

variável numérica

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável numérica, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MUL	10	TEMPVAR

multiplicará 10 pelo TEMPVAR e armazenará o resultado no TEMPVAR

4.3.21 NCR

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
NCR		

Descrição:

Salva os dados atuais de registro e adiciona o indicador de registro para o próximo registro

Tipo de Dados Operand:

Nenhum

Exemplos:

Se o TEMP_F for definido como um Campo do Formato, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOV	"TESTE"	TEMP_F
2	NCR		

armazenará o numero de caracteres de "TEST" (4) no TEMP_F

4.3.22 PUT

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
PUT	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Coloca os dados do OPERAND2 no campo atual do registro atual. O número do campo é controlado no OPERAND1.

Tipo de Dados Operand:

- OPERAND1

constante numérica, nome do campo

- OPERAND2

constante numérica, variável numérica, cadeia de caracteres constante, cadeia de caracteres variável

Exemplos:

Queremos colocar a cadeia de caracteres "MEUGRUPO" no campo 1 do 10º registro do arquivo "PERSONALIZADO."

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	PERSONALIZADO	
2	SEK	10	
3	PUT	1	"MEUGRUPO"

4.3.23 RCV

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
RCV	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Recebe uma cadeia de caracteres da porta serial e armazena-a no OPERAND2 no período de tempo especificado no OPERAND1.

Tipo de Dados Operand:

- OPERAND1

A janela de tempo de milésimos de segundos como constante numérica, a variação da variável numérica é de 0 a 32767 (32,767 segundos)

- OPERAND2

cadeia de caracteres variável

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável da cadeia de caracteres, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	RCV	1000	TEMPVAR

receberá uma cadeia de caracteres de uma porta serial e armazenará a cadeia de caracteres no TEMPVAR dentro de 1 segundo.

4.3.24 RHT

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
RHT	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Recupera a subcadeia de caracteres mais à direita, de comprimento n, do OPERAND2 e armazena a subcadeia de volta ao OPERAND2, onde o comprimento n é especificado.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND1

constante numérica, variável numérica

OPERAND2

cadeia de caracteres variável

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável da cadeia de caracteres e o TEMPCNT como variável numérica, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	LEN	TEMPVAR	TEMPCNT
2	SUB	1	TEMPCNT
	RHT	TEMPCNT	TEMPVAR

truncará o primeiro caractere do TEMPVAR.

4.3.25 RSV

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
RSV		

Descrição:

Reservado para um futuro comando MACRO.

Tipo de Dados Operand:

Nenhum

2.3.26 SEK

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
SEK	OPERAND1	

Descrição:

Deixa o indicador de registro atual indicar o número de registro do arquivo selecionado, OPERAND1 especifica o número de registro e o arquivo que deverá ser selecionado pelo macro “SEL” primeiro.

Tipo de Dados do Operand:

OPERAND1

constante numérica, variável numérica

Exemplos:

As seguintes macros

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	PERSONALIZADO	
2	SEK	10	

selecionarão o arquivo de nome “CUSTOM” e moverão o indicador de registro do arquivo selecionado para o 10º arquivo.

2.3.27 SEL

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
SEL	OPERAND1	

Descrição:

Seleciona o arquivo cujo nome é especificado no OPERAND1. O nome do arquivo deve ser o nome de um formulário carregado na unidade Coletora de Dados.

Tipo de Dados do Operand:

OPERAND1

Constante da cadeia de caracteres

Exemplos:

As seguintes macros

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	ORDEM	

2.3.28 SND

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
SND	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Envia os conteúdos controlados pelo OPERAND1 e um caractere terminador especificado no OPERAND2 da porta serial.

Tipo de Dados do Operand:

OPERAND1: variável da cadeia de caracteres, constante da cadeia de caracteres

OPERAND2: constant numérica como

0: terminador CR (retorno de carro)

1: terminador LF (avanço de linha)

2: terminador CRLF (retorno de carro e avanço de linha)

3: sem terminador

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável da cadeia de caracteres, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SND	TEMPVAR	2

enviará o conteúdo do TEMPVAR e um terminador "CRLF" da porta serial.

2.3.29 SRH

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
SRH	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Procura pelo arquivo de dados selecionados, determina se os mesmos dados são controlados pelo OPERAND2 ou não, OPERAND1 especifica o número do campo.

Esta macro apoia a pesquisa sequencial do arquivo.

Se os dados controlados no OPERAND2 são encontrados no arquivo, a sinalização de comparação é configurada como EQ.

Caso não seja, é configurada como NE.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND2: constante numérica, variável numérica

OPERAND1: variável da cadeia de caracteres, constante da cadeia de caracteres

Exemplos:

Pesquise pela cadeia de caracteres "HOTWORD" no número 1 do registro no arquivo do campo "PERSONALIZADO" nº 1.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	PERSONALIZADO	
2	SEK	1	
3	SRH	1	HOTWORD

2.3.30 STR

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
STR	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Converte os dados controlados no OPERAND1 ao tipo de cadeia de caracteres e armazena-os no OPERAND2.

Tipo de Dados Operand:

OPERAND1: constante numérica, variável numérica

OPERAND2: cadeia de caracteres variável

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável da cadeia de caracteres, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	STR	12345	TEMP33

2.3.31 SUB

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
SUB	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Subtrai OPERAND1 do OPERAND2 e armazena o resultado no OPERAND2.

Tipo de Dados do Operand:

OPERAND1: constante numérica, variável numérica

OPERAND2: variável numérica

Exemplos:

Quando o TEMPVAR for definido como uma variável numérica e conteúdo for 20, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SUB	10	TEMPVAR

mudará o valor do TEMPVAR para 10.

VAL

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
VAL	OPERAND1	OPERAND2

Descrição:

Converte os dados controlados no OPERAND1 ao tipo numérico e armazena-os no OPERAND2.

Tipo de Dados do Operand:

OPERAND1: variável da cadeia de caracteres, constante da cadeia de caracteres

OPERAND2: variável numérica

Exemplos:

TEMPVAR é definido como uma variável numérica, logo

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	VAL	"12345"	TEMPVAR

converterá a cadeia de caracteres "12345" para o número 12345 e armazene no TEMPVAR.

4.4 Variáveis do Sistema

4.4.1 *(Asterisco)

* é um registro de armazenamento temporário, representando o conteúdo da entrada dos dados atuais após usar o macro INP e INX. Pode ser do tipo numérico ou cadeia de caracteres.

Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for uma variável, o procedimento deverá possuir:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	ADD	*	TEMPVAR

que adicionará dados ao TEMPVAR.

4.4.2 DATA

Armazena dados de data no formato MMDDYY (MM-mês, DD-data, YY-ano).

Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for uma variável, o procedimento deverá possuir:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	DATA	TEMPVAR

que moverá os dados da DATA para o TEMPVAR.

4.4.3 DATAS

Armazena dados de data no formato curto: MMDD (MM-mês, DD-data).

Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for um variável, o procedimento deverá possuir:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	DATAS	TEMPVAR

que moverá os dados da DATA para o TEMPVAR.

4.4.4 HORÁRIO

Armazena os dados de horário no formato hhmmss (hh-hora, mm-minuto, ss-segundo).

Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for uma variável, o procedimento deverá possuir:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	HORÁRIO	TEMPVAR

4.4.5 HORÁRIOS

Armazena os dados de horário no formato curto: hhmm (hh-hora, mm-minuto).

Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for um variável, o procedimento deverá possuir:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	HORÁRIOS	TEMPVAR

4.4.6 RECORDP

Indicador de registro que aponta para o registro atual do formulário selecionado. Pode capturar o número atual de registros para outros fins do programa.

Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for uma variável, o procedimento deverá possuir:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	RECORDP	TEMPVAR

4.4.7 RECORDL

Move o indicador de registro para o final do arquivo. Exemplos:

1. Quando TEMPVAR for uma variável, o procedimento deverá possuir:

Novembro/2012 (Primeira Edição)

Copyright © por Bematech S. A. Curitiba, Paraná.
Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste documento pode ser copiada, reproduzida, adaptada ou traduzida sem o prévio consentimento por escrito da Bematech S.A., exceto quando permitido sob as leis de direitos autorais.

As informações contidas neste guia têm caráter puramente informativo, estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não devem ser interpretadas como um compromisso por parte da Bematech S.A.

No entanto, sempre que houver modificações, a Bematech S.A. fará o possível para disponibilizar informações atualizadas para os produtos descritos nesta publicação. A edição mais recente do manual do produto, ou informações mais detalhadas sobre o funcionamento do produto no Manual do Usuário e vídeos informativos, podem ser obtidos através do site da Bematech na Internet:

www.bematech.com.br

Para dúvidas sobre desenvolvimento de softwares para o produto ligue :

Suporte aos desenvolvedores de softwares: 0800-644-7277

Sem prejuízo de outras ressalvas contidas no corpo deste guia, o usuário ou terceiros assumirão todas as consequências e responsabilidades em casos de: (a) Uso intencional para qualquer aplicação indevida, não direcionada ou não autorizada, inclusive para propósitos particulares; (b) Modificações, reparos ou alterações não autorizadas do produto; (c) Uso do produto em desacordo com as instruções de operação e manutenção fornecidas pela Bematech S.A.; (d) Uso do produto como componente em sistemas ou aplicações nas quais a falha deste produto possa criar uma situação de risco pessoal ou material. Nas hipóteses acima a Bematech S.A. e seus administradores, prepostos, empregados, subsidiárias, afiliadas e distribuidores, não responderão, a qualquer título, por qualquer reclamação, custos, perdas, danos, despesas e qualquer outro prejuízo direto ou indireto, sejam de que natureza forem, bem como por reclamações fundadas em alegação de negligência da Bematech S.A. em relação ao projeto e fabricação do produto.

A Bematech S.A. não se responsabiliza por danos ou problemas decorrentes do uso de acessórios ou suprimentos que não aqueles designados como produtos originais Bematech ou produtos aprovados pela Bematech S.A.

Qualquer nome de produto e seus logotipos mencionados nesta publicação podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas e aqui reconhecidos.

As garantias do produto são apenas aquelas expressamente mencionadas neste guia. A Bematech S.A. não outorga e tampouco será responsável por quaisquer garantias tácitas, incluindo, porém sem limitação, garantias de que o produto serve para um propósito especial. Adicionalmente, a Bematech S.A. não será responsável por quaisquer danos ou prejuízos especiais ou incidentais, ou ainda por prejuízos efetivos ou lucros cessantes em decorrência do uso de produto pelo adquirente, usuário ou por terceiros.



CERTIFICADO DE GARANTIA

ATENÇÃO

Este certificado é uma vantagem adicional oferecida ao consumidor pela BEMATECH S/A. Para que as condições de garantia nele previstas tenham validade, é indispensável a apresentação da Nota Fiscal de venda ao Consumidor, e ao cumprimento de todas as recomendações expressas neste Guia de Referência Rápida, cuja leitura é recomendada.

Para informações sobre as Assistências Técnicas Autorizadas ligue gratuitamente para a nossa Central de Relacionamento com o Cliente através do telefone:

0800 644 BEMA (2362)

A Bematech S/A garante este produto contra defeitos de material e mão-de-obra, em condições normais de uso e manutenção, pelo prazo de 3 meses (garantia legal), mais 9 meses de garantia adicional, totalizando 12 meses.

A BEMATECH reparará o produto sem nenhum custo para o usuário, desde que este seja entregue em uma das assistências técnicas da Rede de Assistência Técnica Bematech (RAT), com custo de transporte sob responsabilidade de usuário, de acordo com os termos desta garantia, acompanhado da respectiva nota fiscal emitida no Brasil. O reparo, a critério da Bematech, poderá incluir a substituição de peças ou placas, por novas ou recondicionadas equivalentes. Este produto e as peças restituídas serão garantidos pelo restante do prazo original. Todas as peças substituídas são de propriedade da Bematech.

Caso o consumidor deseje que o atendimento seja realizado em sua empresa, deverá entrar em contato com a RAT mais próxima e consultá-lo sobre a taxa de visita. Para a identificação da RAT mais próxima e habilitada ligar para a nossa Central de Relacionamento com o Cliente: 0800 644 BEMA(2362).

Número de Série

Data da Compra

__/__/__

Número da N.F.

Table of Contents

Important Notice **I**

1. Introduction **73**

 1.1 Features 73

 1.2 System Requirement 73

 1.3 Installation 74

 1.4 Overview 75

2. Getting Started **76**

 2.1 Starting WinTaskGen 76

 2.2 Changing Language 76

 2.3 Connecting Data Collector 77

 2.4 Setting up the Device 77

 2.5 Creating Tasks 78

 2.6 Creating a Procedure Task 80

 2.6.1 Creating a New Task: 80

 2.7 Creating a Free Task 82

 2.7.1 Creating a New Task: 82

 2.8 Downloading Tasks 83

 2.9 Importing Tasks 84

 2.10 Receiving Data 87

 2.11 Barcode Settings 88

 2.11.1 Remote Barcode Settings 88

3. Working with Procedure Tasks **90**

 3.1 Editing Procedure Tasks 91

 3.1.1 Managing Macro 93

 3.1.2 Managing Forms 97

 3.1.3 Managing Variables 99

4. Appendix **101**

 4.1 Barcode Settings 101

 4.1.1 EAN 101

 4.1.2 UPC 101

 4.1.3 UPC 102

 4.1.4 EAN/UPC 102

 4.1.5 Code39 102

 4.1.6 Codabar 103

 4.1.7 ITF25 104

4.1.8 Code93	104
4.1.9 Code128	105
4.1.10 CPC25	105
4.1.11 Preamble & Postamble	106
4.2 Procedure Commands	107
4.2.1 MAC	107
4.2.2 LST e LOP	107
4.2.3 IPF	108
4.2.4 NCR	108
4.2.5 SBF	108
4.3 Macro Commands	109
4.3.1 ADD	109
4.3.2 BEP	110
4.3.3 CDV	111
4.3.4 CKD	112
4.3.5 CKT	112
4.3.6 CLL	112
4.3.7 CLS	113
4.3.8 CMP	113
4.3.9 DIV	114
4.3.10 DLF	115
4.3.11 DLY	115
4.3.12 END	115
4.3.13 EXT	116
4.3.14 GET	116
4.3.15 GTO	117
4.3.16 INP	117
4.3.17 INX	118
4.3.18 JMP	119
4.3.19 LEN	120
4.3.20 LFT	121
4.3.21 MOV	121
4.3.22 MSG	122
4.3.23 MUL	123
4.3.24 NCR	123
4.3.25 PUT	124
4.3.26 RCVT	124

4.3.27 RHT	124
4.3.28 RSV	124
4.3.29 SEK	125
4.3.30 SEL	125
4.3.31 SND	126
4.3.32 SRH	126
4.3.33 STR	127
4.3.34 SUB	127
4.3.35 VAL	128
4..4 System Variables	129
4.4.1 *(Asterisk)	129
4.4.2 DATE	129
4.4.3 DATES	129
4.4.4 TIME	129
4.4.5 TIMES	130
4.4.6 RECORDP	130
4.4.7 RECORDL	130
4.5 Demo Program	131

1. Introduction

WinTaskGen is a powerful software platform for supporting Data Collector series products. It is under an open system frame and provides great possibilities for extension and development.

The new 5.0 version has a redesigned user interface that makes WinTaskGen more user-friendly. If you have used WinTaskGen in the past, you will immediately notice that the menu has been completely refactored and now features three distinct areas: Procedure Task Editor, Free Task Editor, and Remote Settings. By combining related Tasks into each of these panels, using WinTaskGen becomes faster and more intuitive.

To create programs to exactly fit your work, simply select the commands from the menu and link the Tasks to the databases you desire. You can use the "Procedure Task Editor" to create sequence of programs (Procedures) for your inventory needs or use the "Free Task Editor" to create simple commands for data collecting purpose. Then use WinTaskGen's communication functions to download Tasks to the Data Collector unit.

In addition, the "Remote Settings" provides a quick, convenient means to configure your data collectors and the barcode settings.

The software supports different baud rates for up- and downloading data. The highest supported baud rate is 115200 bps. When uploading data to a PC, you can choose whether to delete data from the Data Collector unit or not. Also you can add a variety of different separator symbols into the uploaded data.

1.1 Features

- Great ability to develop and extend Tasks under an open system frame.
- Supports Windows XP, Vista, and 7.
- Supports real-time device and barcode settings.
- Supports pop-up dialogs for creating command Procedures and Macros.
- Supports numerical operations such as +, -, *, / and compare operations.
- Supports: Uploading data forms, Downloading FreeTask and Task linking (compiling).

1.2 System Requirement

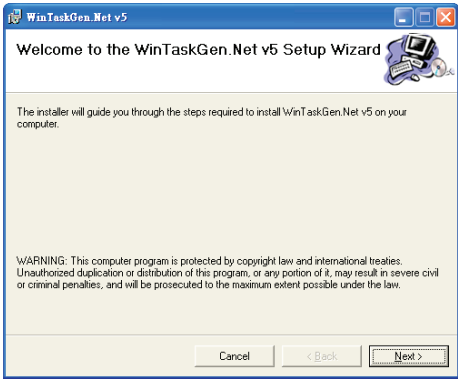
- WinTaskGen requires a PC with the following specifications:
- Windows XP Service Pack 2 or above
- Microsoft Internet Explorer 5.01 or later

- Microsoft Framework 2.0
- Disk Space Requirements: 280 MB (x86), 610 MB (x64)

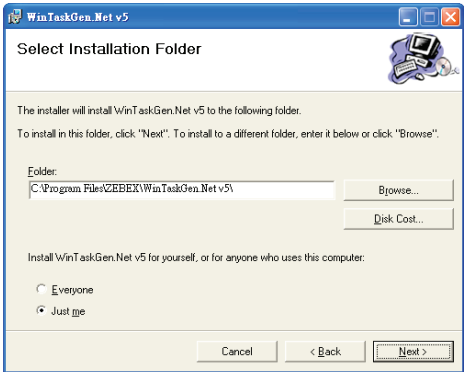
1.3 Installation

Follow the instructions below to install WinTaskGen on your computer.

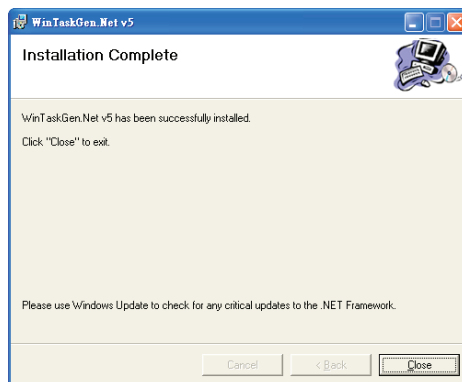
1. Find and click the “Setup” file on your computer to begin installation.



2. Follow the on screen instructions and click “Next” when prompted to continue installation.



3. Click "Browse" to select the location your want to install the program in and click "Next."



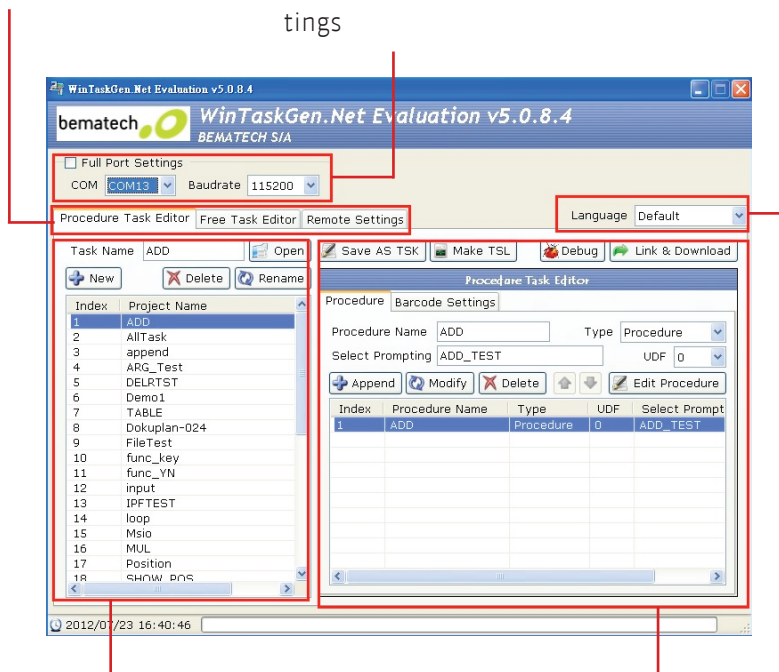
4. Continue to follow the on screen instructions and click "Next" to continue installation.

5. Click "Close" when the installation is done.

Main Menu

Connection Set-
tings

Language Settings



Main Editor

Sub Editor

1.4 Overview

Refer to the following illustrations to familiarize yourself with the user interface.

Description	Function
Main Menu	Used to access all the functions in the program
Connection Settings	Device settings used for connection
Language Settings	Used to set UI language
Main Editor	Used to manage or view Tasks or device information
Sub Editor	Used to manage Procedure or Free Tasks or device settings and to down-load or save Tasks

2. Getting Started

Read this section to learn how to start using WinTaskGen. This section covers basic functions such as writing a simple Procedure and configuring device settings.

See later chapters for advanced functions.

2.1 Starting WinTaskGen

To start WinTaskGen:

1. From Windows "Start Menu", "Programs", then select "WinTaskGen."
2. The WinTaskGen main screen appears on the desktop.

2.2 Changing Language



Default is English. In the Language folder of the WinTaskGen installed, users can create their languages - .LNG files, Japanese.LNG for instance. And then user can choose and change different language in the above Combo box. About the format of the language file, user can refer to the English.LNG format.

2.3 Connecting Data Collector

To connect a data collector:

1. Check “Define comport long parameters” checkbox on top if necessary. Extra options appear as shown below when you check this option.

☒ Define comport long parameters
 COM : COM1 Baudrate : 115200 Parity : None DataBits : 8 StopBits : One

2. Select the options from the dropdown menu. When you define communication protocols, you must set the same value with the device.

- COM options: Select the COM port the device is connected to.
- Baudrate options: 4800,9600,19200,38400,57600,115200.
- Parity options: Even, Mark, None, Odd, Space.
- DataBits options: 8,7.
- StopBits options: None, One, OnePointFive, Two.

3. After the parameters are set, the device is automatically detected.

2.4 Setting up the Device

To setup the device:

1. Select the “Remote Settings” tab on the Main Menu. Click the “Device Settings” to obtain the device status.

Procedure Task Editor Free Task Editor Remote Settings Language: English

Device Settings Barcode Settings Receive Data

Device Information
 Forms
 Device Information
 Device Name : Z-2121
 F/W Version : E111
 Device ID :
 Ram Size : 2048K
 Size of Free Ram : 2046K
 Main Battery : Normal
 Back Battery : Normal

Device Settings
 Beep Volume : Loud
 Auto Power Off : 10 mins
 Power Up Scan : ON
 Date Format : MM/DD/YYYY
 Back Light : ON

☐ Use PC time to set device time. 2011/08/26 10:06:15

Get Device Time Set Device Time

2. Select the options from the dropdown menus in “Device Settings.”
- Set beep volume options: Quiet, Low, Medium, Loud.
 - Set auto power off options: Disable, 10mins, 15mins, 20mins, 30 mins.
 - Set power up scan options: OFF/ON.
 - Set date format options: MM/DD/YY, DD/MM/YY, MM/DD/YYYY, DD/MM/YYYY.
 - Set back light options: OFF/ON.
 - Follow PC Time: Check this option to obtain time from your PC or adjust the time manually using the up and down arrow.
 - Get Device Time: Obtain device now date and time. Set Device Time: Set up device date and time.

2.5 Creating Tasks

Before using a data collector product, you need at least one Task in the data collector unit (See Table 1). The function of "Task Editor" is to create Tasks for your data collector unit.

There are two kinds of files that can be executed in data collector products. One is Free Task (TSF) and the other is Procedure Task (TSK). A Free Task (TSF) is a simple Task. It is easy to edit, but has less functions. A Procedure Task (TSK), on the other hand, can make use of the full functions of data collector products. A Task is made up of Procedure units. A data collector can contain 1 Free Task, or 1 Procedure Task with up to 4 or 8 Procedures depending on model; each

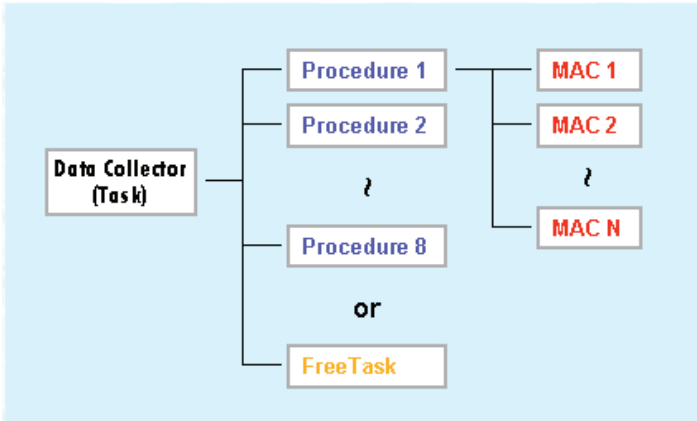
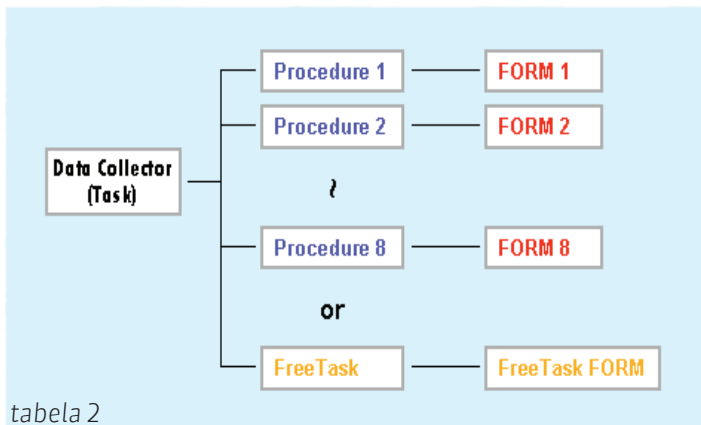


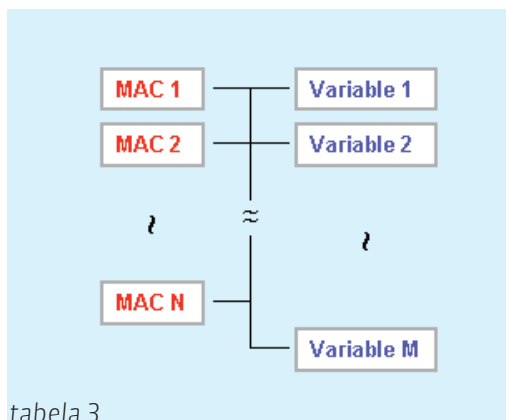
tabela 1

Procedure can contain several Macros.

Each Procedure has its own custom form. You can use the “UDF” function in “Procedure Task Editor” to appoint the form to the Procedure. Other forms can only be searched (see Table 2). Because the data collector unit can have no more



than 4 or 8 Procedures (depending on model), the maximum number of forms is



also 4, or 8.

All variables can be applied to every Procedure's MAC (See Table 3).

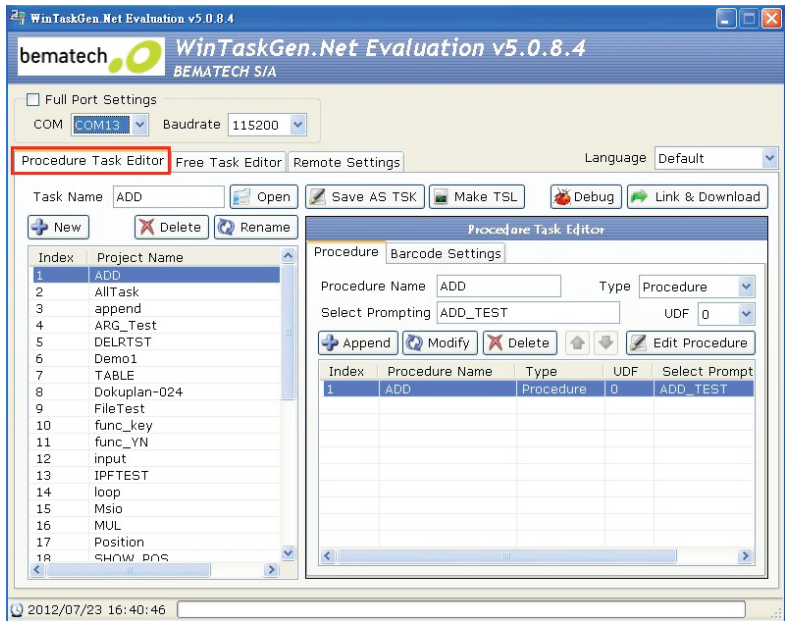
Now we will show you how to create a Task step by step. For working demo Tasks and Free Tasks, please refer to the "Demo" directory on the WinTaskGen CD or contact your dealer.

2.6 Creating a Procedure Task

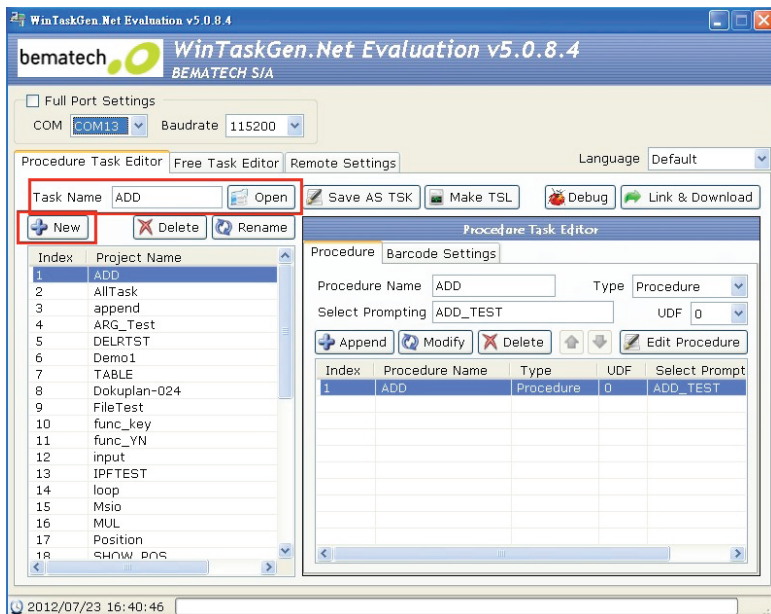
Procedure Tasks are useful for performing repeated or shared Tasks, such as frequently used calculations, text and control manipulation, and database operations.

2.6.1 Creating a New Task:

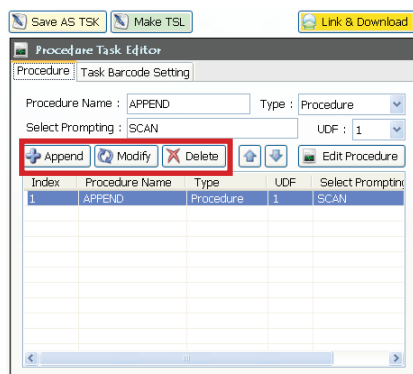
1. Select “Procedure Task Editor” on the “Main Menu.”



2. Enter the “Task Name” and click “New” to create a new Task. “Task Name” can be named anything you prefer up to 8 characters. The new Task appears in the “Project Name.”



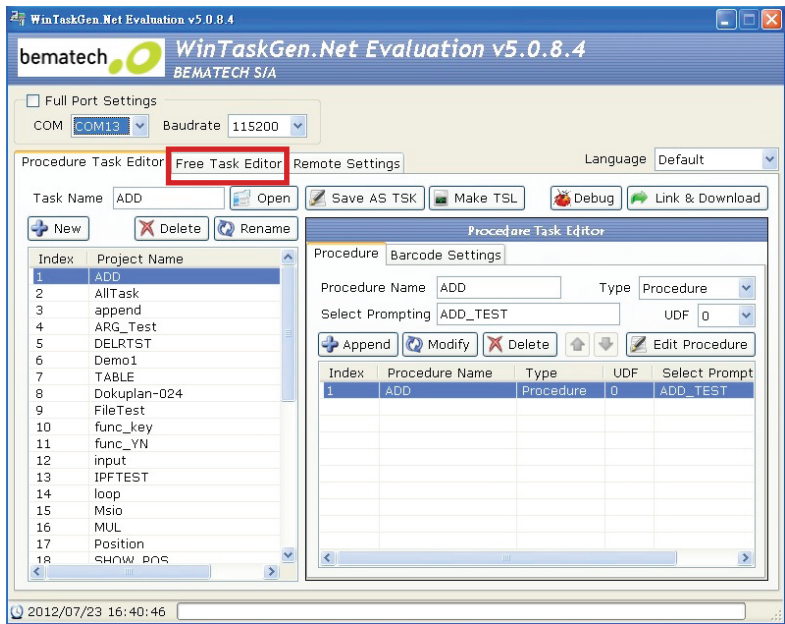
3. After the Task is created, you can use the “Procedure Task Editor” on the right



to append, modify, delete, or edit Procedures in the Task.
Please see *Working with Procedure Tasks* for more details.

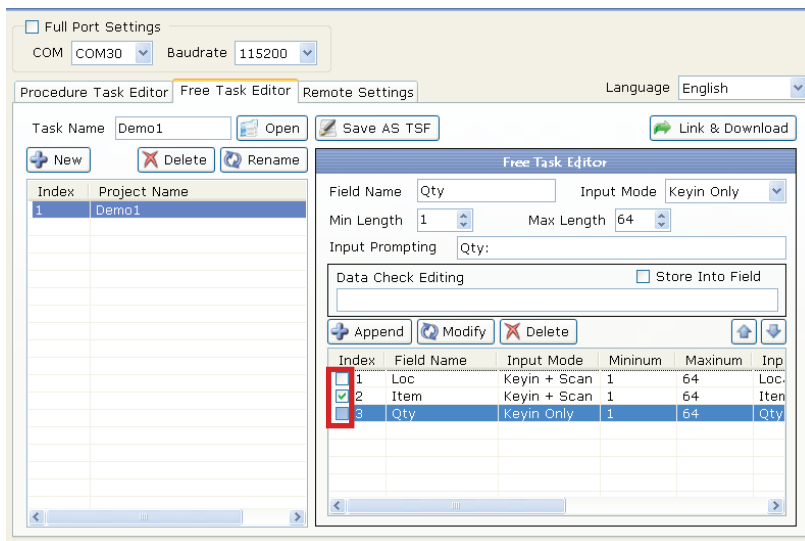
2.7 Creating a Free Task

Free Tasks are useful for performing simple Tasks such as inputting and storing data.



2.7.1 Creating a New Task:

1. Select the “Free Task Editor” tab on the Main Menu.
2. Enter the “Task Name” and click “New” to create a new Task. “Field Name” can



be named anything you prefer up to 8 characters. The new Task appears in the “Project Name.”

3. Enter the “Field Name.”

4. Select “Input Mode.”

Input Mode	Meaning
Keyin Only	Input by keying data only
Scan Only	Input by scanning data only
Keyin+Scan	Input by keying and scanning data
Long time	Append MMDDYYYYhhmmss timestamp automatically
Short time	Append MMDDhhmm timestamp automatically
Format time	Append customized Date/Time format timestamp automatically

5. Select the “Max Length” and “Min Length.”

6. Enter the texts to be displayed in “Input Prompting.”

7. Check the “\$” Store into Field” to specify if the format symbols such as “/”

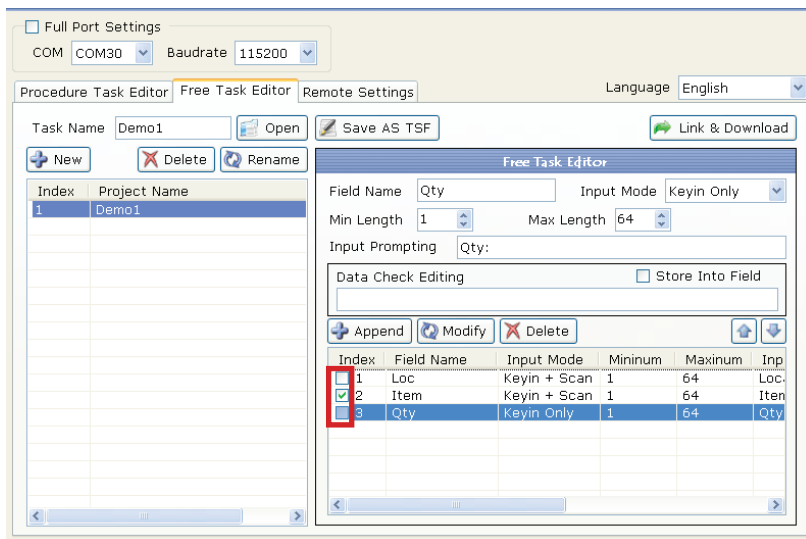
should be stored as a part of the data to be input in the field. For example, “123110” input as a “date” will be displayed as 12/31/10 if you check this option.

8. Enter “Data check Editing” to prompt how many kinds of character you can use, and what they are. For example, if the data you are going to input in a certain field contains 4 alphabetical characters, of which the first one is an upper case character and the others lower case ones, you input “ulll.” Please see the following table for symbols you can use.

Editing	Meaning
n	number 0 ~ 9 and + , -
d	number 0 ~ 9
a	all Alpha characters A ~ Z , a ~ z
u	upper case Alpha characters A ~ Z
l	Lower case Alpha character a ~ z
c	Full ASCII characters
p	printable ASCII characters, ASCII code(32 - 127)
*	Remove control character

The characters represented by “”, such as the check character(s) in the barcodes, will be deleted when the data is stored. Characters other than the symbols mentioned above (n, d, a, u, l, c, p, *) will be regarded as format symbols.*

9. Select “Append”, “Modify”, or “Delete” in “Free Task Editor.”
10. In version 5.07 later, WTG provides the looping control function in free task. User can indicates the start point of the loop for collecting data. As below, for

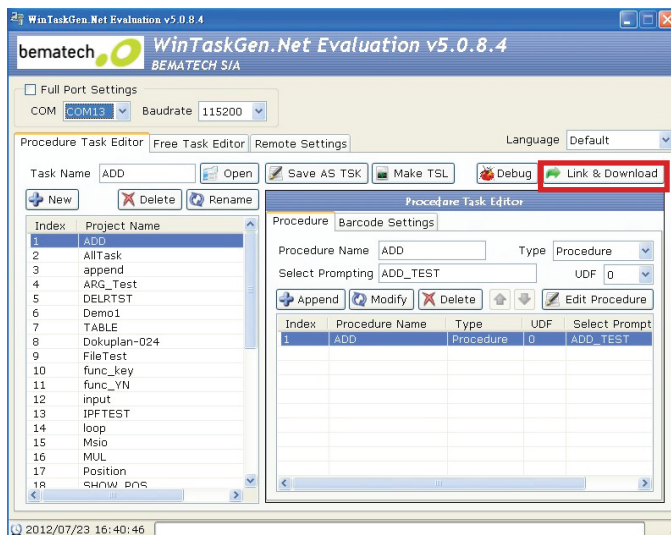


example, user indicates the loop start at “Item”. And then the free task will collect loc data first, and then item and its quantity data, and then item and its quantity, and item and its quantity,etc..

2.8 Downloading Tasks

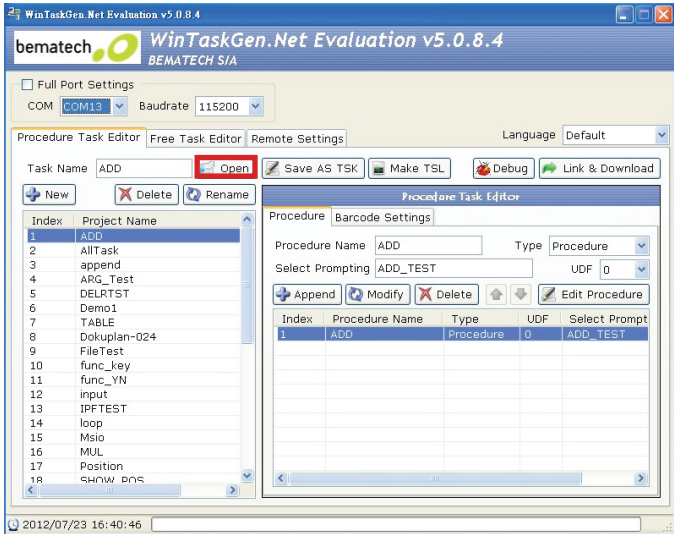
The download function allows the users to download a Task file to a data collector unit.

To download Tasks you created to a data collector:



- 1. Select “Procedure Task Editor” or “Free Task Editor” from the Main Menu.
- 2. Select the Task you want to download in the “Project Name.”
- 3. Click “Link & Download”

2.9 Importing Tasks



- You can import existing Tasks to the WinTaskGen.
- To import Tasks:
- 1. Select “Procedure Task Editor” or “Free Task Editor” from the Main Menu.

2. Click “Open” to browse Tasks in the computer.
3. Encontre e selecione o arquivo de Tarefas que deseja importar e clique em OK.
4. As Tarefas importadas aparecerão em “Project Name”.

System Variables

*(Asterisk)

* is a temporary storage register, representing the contents of the current data entry after using INP or INX macro. It can be either numeric or string data type

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	ADD	*	TEMPVAR

which will add input data to TEMPVAR.

Date

Stores date data with the format: MMDDYY (MM-month, DD-date, YY-year).

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	DATE	TEMPVAR

which will move DATE data to TEMPVAR.

Dates

Stores date data in the short format: MMDD (MM-month, DD-date).

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	DATES	TEMPVAR

which will move DATES data to TEMPVAR.

Time

Stores time data in the format: hhmmss (hh-hour, mm-minute, ss-second).

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	TIME	TEMPVAR

Times

Stores time data in the short format: hhmm (hh-hour, mm-minute).

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	TIMES	TEMPVAR

Recordp

A record pointer pointing at the current record of the selected FORM. It could capture the current record number for other programming purposes.

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	RECORDP	TEMPVAR

Recordl

This moves the record pointer to the end of file. Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	RECORDP	TEMPVAR

2.10 Receiving Data

You can receive data collected from your data collector unit.

To receive data:

1. Select “Remote Settings” on the Main Menu.
2. Select “Receive Data” to obtain the device status.

Procedure Task Editor Free Task Editor Remote Settings

Device Settings Barcode Settings **Receive Data**

Receive Data

Form Name : TABLE

Records/Fields : 5 2

Receive Data Delete Data

Data storage formats (.TXT)

☒ File Header

Field Delimiter (Hex) : 3B ; NONE

Record Delimiter (Hex) : 0D CR 0A LF

Save To TXT

Index	Field_1	Field_2
H	TABLE	130810171537
1	1	This is data 1
2	2	This is data 2
3	3	This is data 3
4	4	This is data 4
5	5	This is data 5

To manage data to be received:

- Select "Form name" to determine what kind of form needs to be received.
- Select "Receive Data" button to get the data, and list view.
- Select “Delete Data” button to clear data in the device.
- Data Storage format (.txt): determine the format of the file to be stored.
 - i. File Header: Save data include table header.
 - ii. Field delimiter: Users can set the two-byte character to separate fields.
 - iii. Record delimiter: Users can set the two-byte character to separate records.

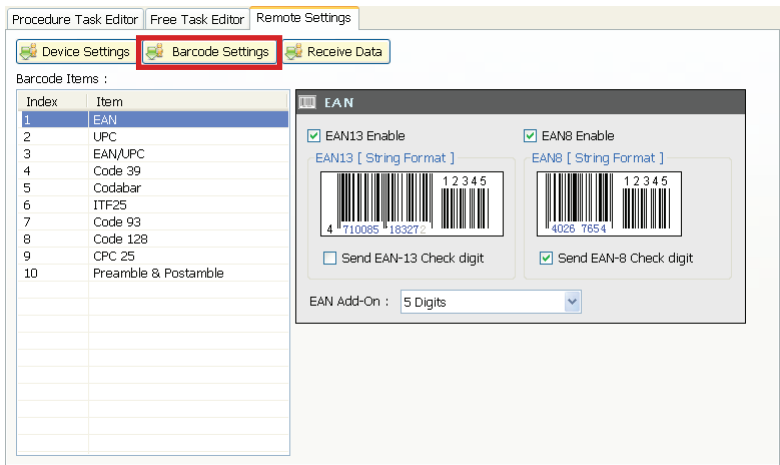
2.11 Barcode Settings

2.11.1 Remote Barcode Settings

Learn how to customize the barcode settings for your data collector unit in this section.

To set up the barcode settings for the unit:

1. Select “Remote Settings” on the Main Menu.



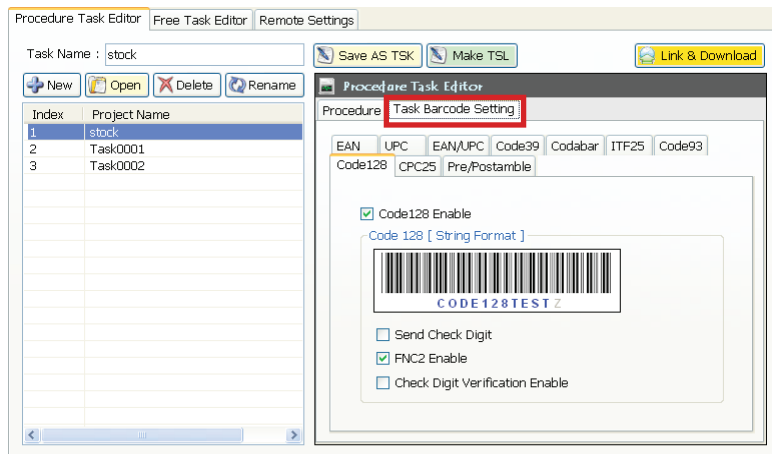
2. Select “Barcode Settings” to obtain the barcode parameter.
3. Select the barcode you want to setup in the “Barcode Items.”
4. Check and change the options to appropriate values.
6. Settings are communicated to the Data Collector unit immediately.

2.11.2 Procedure Barcode Settings

Learn how to customize barcode settings for your Procedure Tasks in this section.

To setup the barcode settings for your Procedure Tasks:

1. Select the “Procedure Task Editor” tab on the Main Menu.
2. Select the “Task Barcode Setting” tab to enter barcode settings.



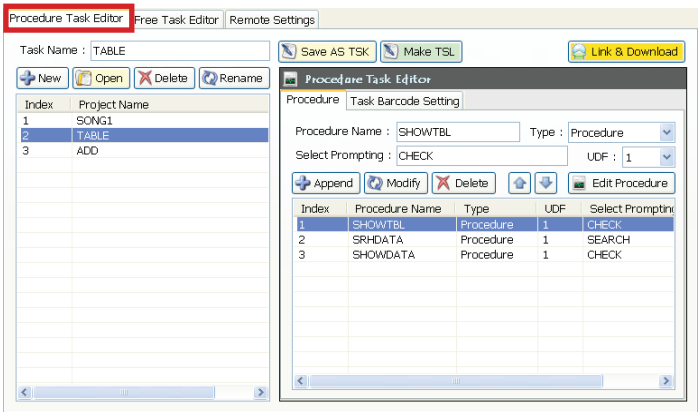
3. Select the Task for the barcode settings in “Project Name.”
4. Select the barcodes you want to setup by selecting the barcode tabs.
5. Check and change the options to appropriate values.

Please see Barcode Settings in Appendix for detailed instructions.

3. Working with Procedure Tasks

3.1 Managing Procedure Tasks

1. Select the “Procedure Task Editor” tab. The following screen appears.

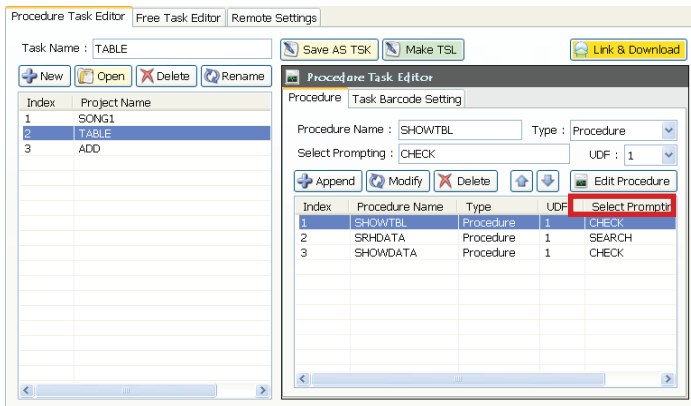


2. To use the “Procedure Task Editor”, you can:
- Select “New”, “Rename”, “Delete” to add, rename, or delete a Task.
 - Select “Open” to import Tsk files (*.tsk) into program for Task edit.
 - Select “Save as TSK” to export Tsk file (*.tsk).
 - Select “Make TSL” to save Tasks as Tsl format for older versions of WinTaskGen.
 - Select “Link & Download” to link the program and then download it to the data collector device.
 - “Procedure Name”: Users can set 8 Procedures within a project.
 - “Procedure Type”: Select “Procedure” for programmable Procedure. Select “FreeTask” for Not programmable, only data fields inputs.
 - “Prompting”: Prepare the string displayed in the LCD.
 - “UDF”: Appoint the data form to the Procedure.
 - “Edit Procedure”: used to edit “Procedure” type Tasks.
 - “Barcode Tab”: Set barcode parameters.

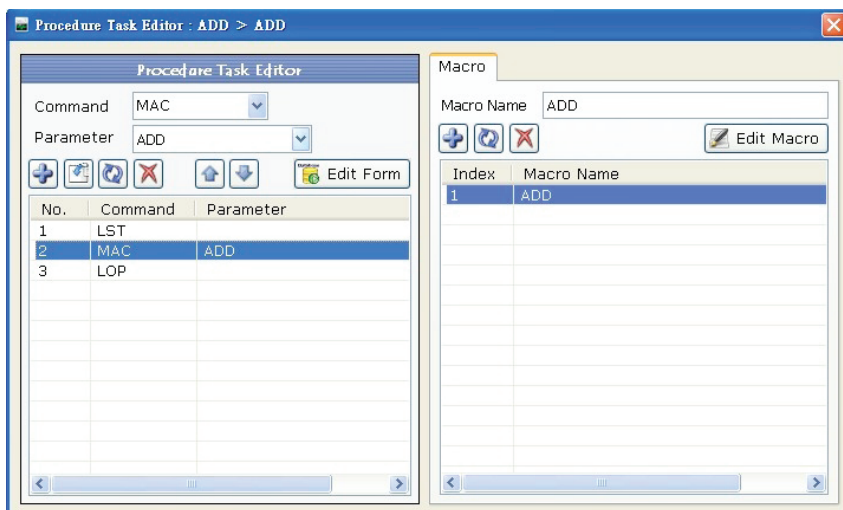
3.2 Editing Procedure Tasks

You can add and manage Macros, Forms, and Variables in the Procedures. Follow your own ideas to edit the Procedure Tasks.

1. Select “Edit Procedure” to edit selected Procedure.

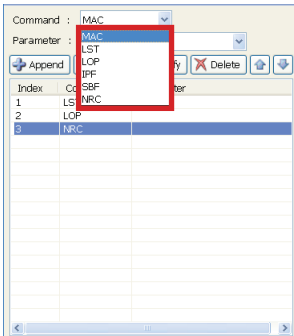


2. The “Procedure Task” screen appears as follows:



The left side is the Procedure Task Editor and “Edit Form” button to edit Form. The right side is Macro editor.

3. Select “Command” to set the command type.



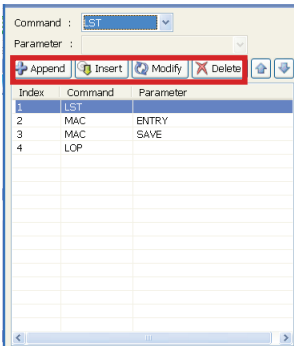
- Select “MAC” to define a Macro batch with name MAC_Name.
- Select “LST” or “LOP” to control process flow put LST at loop start point and put LOP into loop return point (Return to Loop start point).
- Select “IPF” to read data from keypad/scanner to the field you select.Select “SBF” to save buffer to field you select.
- Select “NCR” to save current record data and increment record pointer to next record.

4.Select “Parameter” to select the Macro to be used.

5.Select “Append”, “Insert”, “Modify”, or “Delete” to add, insert, modify, or delete Tasks.

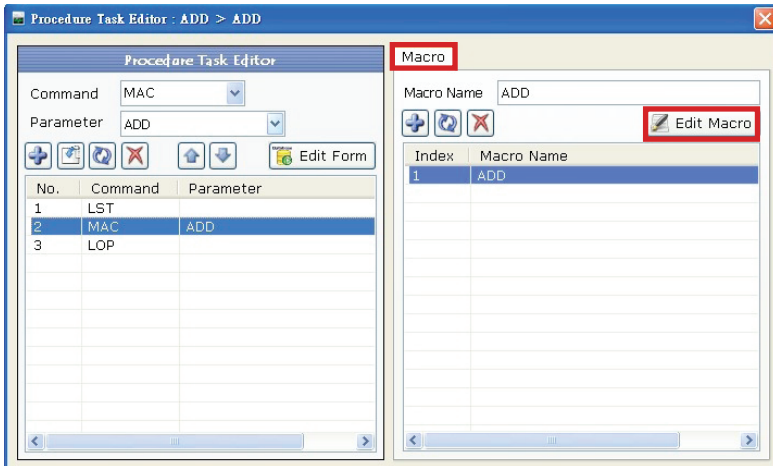
6. Select the “Macro”, “Forms” or “Variables” tab.

7. Select “Append”, “Modify”, “Delete”, or “Edit” to edit the Macro, Forms, or Variables.

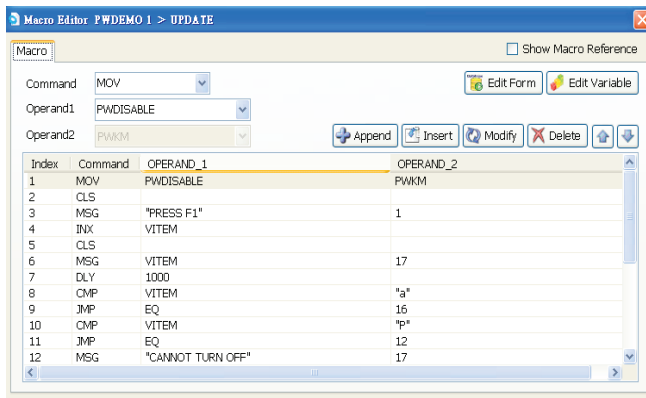


3.2.1 Managing Macro

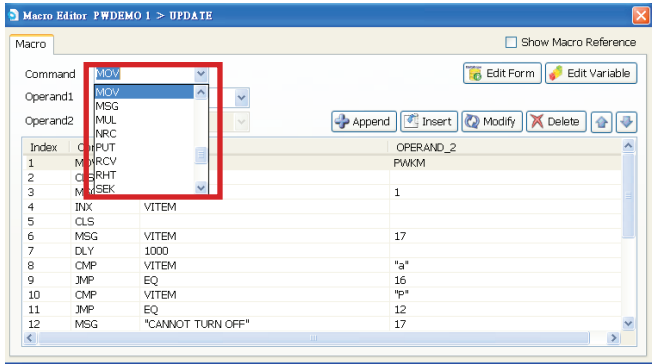
1. Select the “Macro” tab in the “Edit Procedure” screen (see Editing Procedure Tasks) and select “Edit Macro.”



2. “Macro Editor” appears when you select “Edit Macro.”



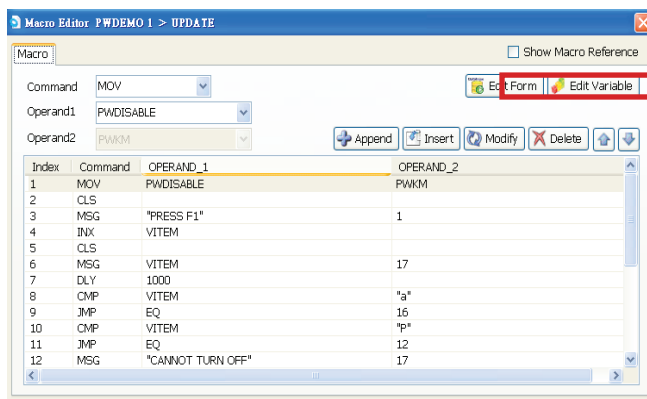
3. Select “Command” to select the Macro you want to use.



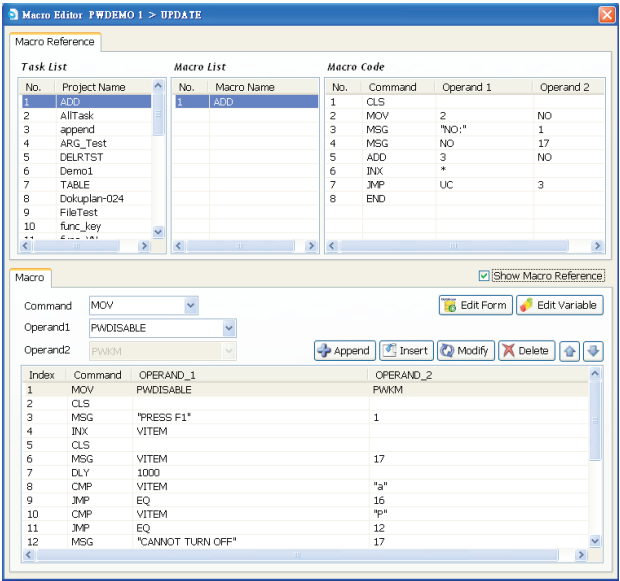
The list of Macros you can select:

- Select “ADD” to add.
- Select “BEP” to make a sound.
- Select “CDV” to check barcode.
- Select “CKD” to check data format.
- Select “CKT” to check time format.
- Select “CLL” to clear 1 line.
- Select “CLS” to clear screen.
- Select “CMP” to compare.
- Select “DIV” to divide.
- Select “DLF” to delete form.
- Select “DLY” to add time delay.
- Select “END” to end Macro.
- Select “EXT” to exit data collection and go to run Task.
- Select “GET” to read data from a file.
- Select “GTO” to point the current record pointer to a record number in the specified form.
- Select “INP” to input and save.
- Select “INX” to get the input without pressing enter.
- Select “JMP” to jump when condition is met. Set the condition in “Operand1”: EQ (equal), NE (not equal), GT (greater than), LT (less than) and UC (unconditional).
- Select “LEN” to store length.
- Select “LFT” to retrieve the leftmost characters of n length.
- Select “MOV” to copy a value and move to another.
- Select “MSG” to display message.
- Select “MUL” to multiply.

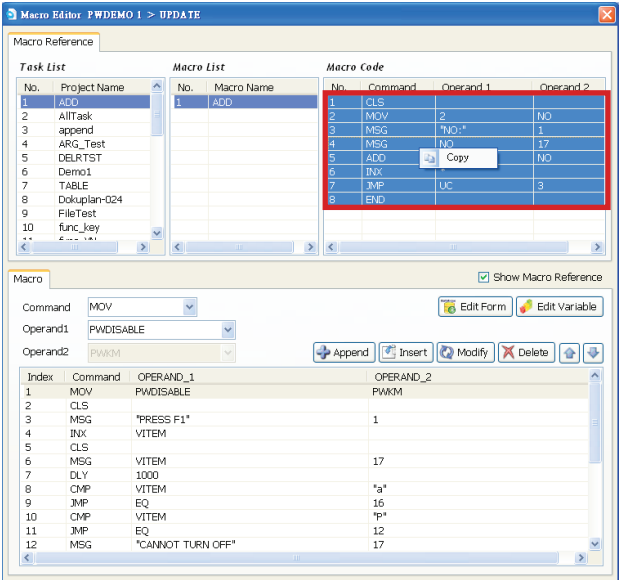
- Select “NCR” to save current record data and increment record pointer to next record
 - Select “PUT” to write data to a file.
 - Select “RCV” to receive a string from the serial port.
 - Select “RHT” to retrieve the rightmost sub- string of n length.
 - Select “RSV” to reserve for a future MACRO command.
 - Select “SEK” to let the current record pointer point to the record number of the selected file.
 - Select “SEL” to select the specified file.
 - Select “SND” to send specified contents.
 - Select “SRH” to search the selected data file.
 - Select “STR” to convert data to string type.
 - Select “SUB” to subtract.
 - Select “VAL” to convert data to numeric type.
4. Select “Operand1” and “Operand2” for the source and/or destination operand.
5. Select “Append” or “Insert” to add the Macro. You can also select “Modify” or “Delete” to modify or delete existing Macros.
6. Check the “Show Macro Reference” to refer to other Macro program

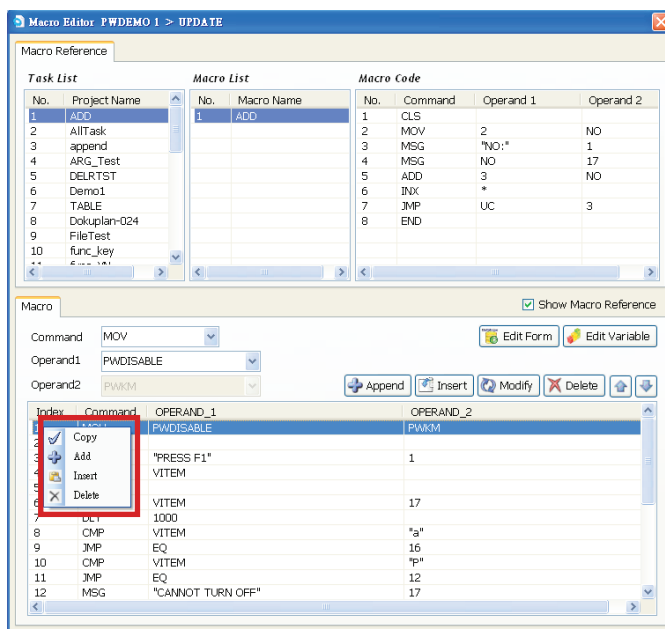


After checking the “Show Macro Reference”, the Macro Reference tab shows Task List, Macro List, and Macro Code. Therefore, user can refer to the Macro in any task by indicating it in the Task List and Macro List accordingly.



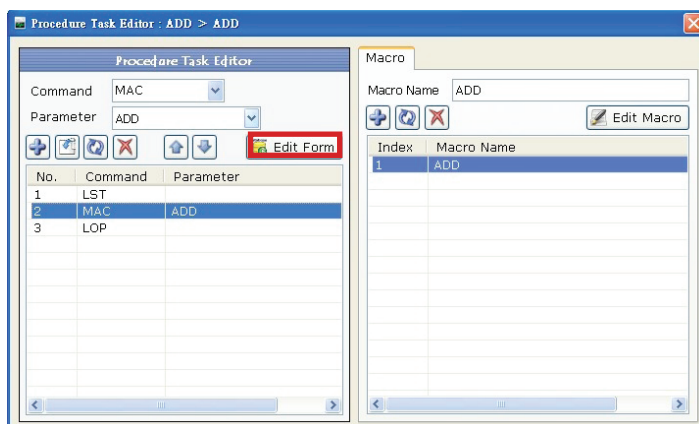
Besides reading the referred macro code, user can “Copy” these commands in the Macro Code, and Add (appending these copied commands to the end of the program), Insert (appending these copied commands above the current editing Macro command)

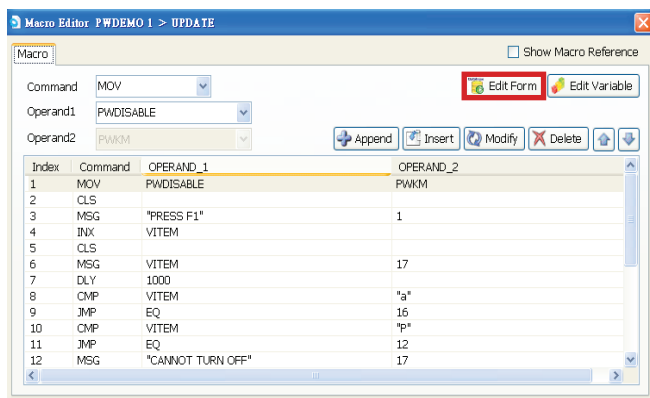




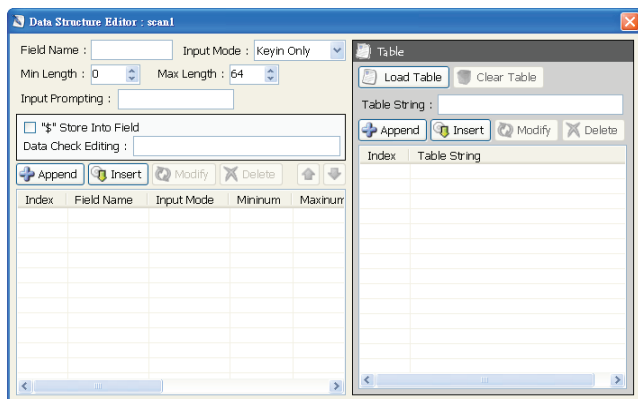
3.2.2 Managing Forms

1. Select "Edit Form" in the "Edit Procedure" screen (see Editing Procedure Tasks) or in the Macro Editor.





2. “Data Structure Editor” appears when you select “Edit Form.”



3. Enter the “Field Name.”
4. Select input or scan or both for your “Input Mode.”
5. Select the “Max Length” and “Min Length.”
6. Enter the texts to be displayed in “Input Prompting.”
7. Enter “Data check Editing” to prompt how many kinds of character you can use, and what they are. For example, if the data you are going to input in a certain field contains 4 alphabetical characters, of which the first one is an upper case character and the others lower case ones, you input “uIII.” Please see the following table for symbols you can use.

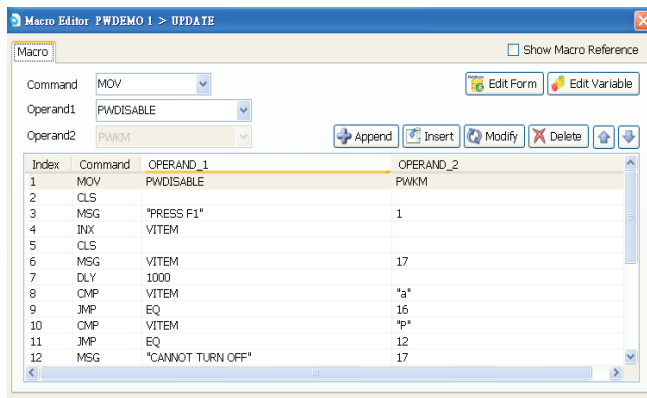
Editing	Meaning
n	number 0 ~ 9 and + , -
d	number 0 ~ 9
a	all Alpha characters A ~ Z , a ~ z
u	upper case Alpha characters A ~ Z
l	Lower case Alpha character a ~ z
c	Full ASCII characters
p	printable ASCII characters, ASCII code(32 - 127)
*	Remove control character

The characters represented by “*”, such as the check character(s) in the barcodes, will be deleted when the data is stored. Characters other than the symbols mentioned above (n, d, a, u, l, c, p, *) will be regarded as format symbols.

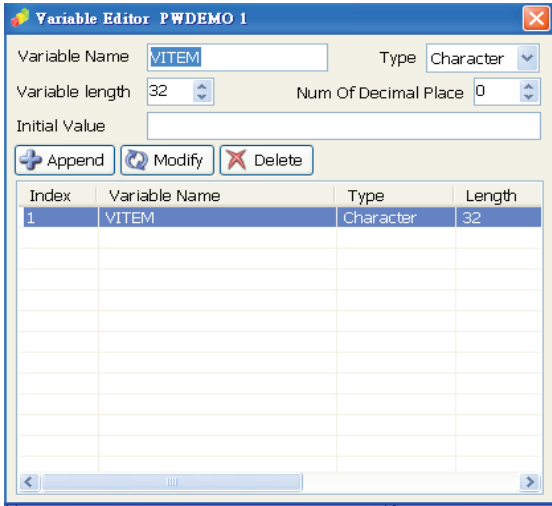
3.2.3 Managing Variables

Variables can be used by Macro to store data temporarily.

1. Select the “Edit Variable” button in the “Macro Editor” screen. (see Editing Procedure Tasks)



2. The “Variable” screen appears.



3. Select the Variable settings.

- Variable Name: Enter the name for the variable.
- Variable Type: Select Number or Character.
- Variable Length: Value in the range of 1-32.
- Num of Decimal place: Max Length is 10.

4. Select “Append”, “Modify” or “Delete.”

4. Appendix

4.1 Barcode Settings

4.1.1 EAN

EAN

☒ EAN13 Enable

EAN13 [String Format]

4 710085 18327 2 1 2 3 4 5

☐ Send EAN-13 Check digit

☒ EAN8 Enable

EAN8 [String Format]

4026 7654 1 2 3 4 5

☒ Send EAN-8 Check digit

EAN Add-On : 5 Digits

- EAN-8/13 Enable: Enable or disable code EAN-8/13 reading.
- Send EAN-8/13 check digit: Set whether to send check digit.
- EAN Add-On options:
- [No Supplement]: None support add-on barcode.
 - [2 Digits]: Allow 2bytes add-on code.
 - [5 Digits]: Allow 5bytes add-on code.
 - [2 + 5 Digits]: Allow 2bytes and 5bytes add-on code.

4.1.2 UPC

UPC

☒ UPC-A Enable

UPC-A [String Format]

0 01234 5678 9 5 1 2 3 4 5

☐ Send UPC-A Leading 0

☐ Send UPC-A Check digit

☒ UPC-E Enable

UPC-E [String Format]

0 491380 9 1 2 3 4 5

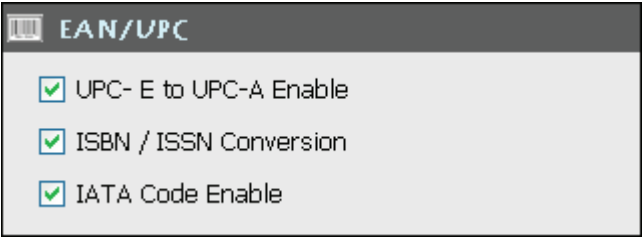
☒ Send UPC-E Leading 0

☒ Send UPC-E Check digit

UPC Add-On : 5 Digits

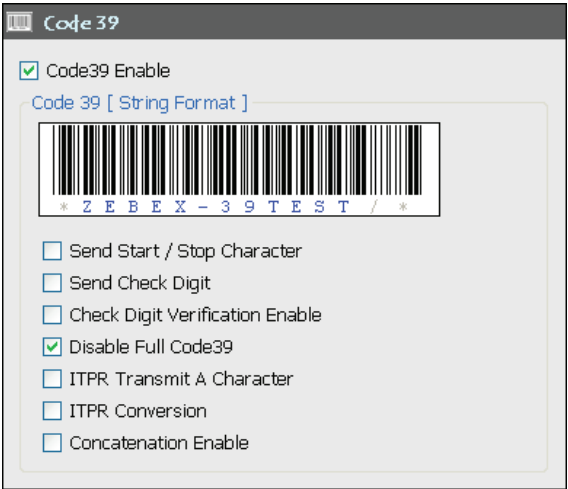
- UPC A/E Enable: Enable or disable UPC A/E code reading.
- Send UPC A/E Leading 0 : Set whether to send "0" String.
- Send UPC A/E check digit: Set whether to send check digit.
- UPC Add-On options:
 - i.[No Supplement]: None support add-on barcode.
 - ii.[2 Digits]: Allow 2bytes add-on code.
 - iii.[5 Digits]: Allow 5bytes add-on code.
 - iv.[2 + 5 Digits]: Allow 2bytes and 5bytes add-on code.

4.1.3 EAN/UPC



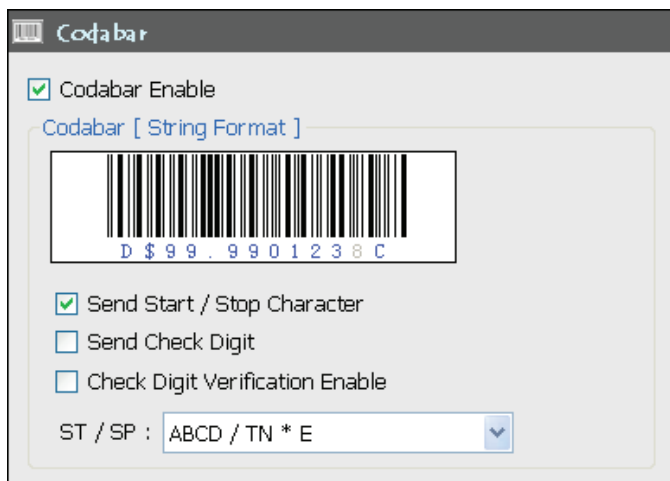
- UPC-E to A Enable: Enable or disable UPC-E to A.
- ISBN/ISSN Conversion: Enable or disable ISBN/ISSN Conversion.
- IATA Code Enable: Enable or disable IATA code reading.

4.1.4 Código 39



- Code 39 Enable: Enable or disable code UPC A/E code.
- Send Start/Stop Char: Set whether to send the “*” character.
- Send Check Digit: Set whether to send check digit.
- Check Digit Verification Enable: Set whether to enable CDV mode.
- Disable Full Code39: Set whether to disable full code39 mode.
- ITPR Transmit A Character: Set whether to start ITPR transfer mode.
- ITPR Conversion: Set whether to enable ITPR transfer mode.
- Concatenation enable: Set whether to enable Concatenation flag.

4.1.5 Codabar



- Codabar Enable: Enable or disable Codabar code.
- Send Start/Stop Char: Set whether to send the “*” character.
- Send Check Digit: Set whether to send check digit.
- Check Digit Verification Enable: Set whether to enable CDV mode.
- ST/SP: select codebar start/stop character.
 - ABCD/TN * E.
 - abcd/abcd.
 - abcd/tn * e.
 - DC1,DC2/DC1,DC2 or DC3,DC4/DC3,DC4.
 - ABCD/ABCD.

4.1.6 ITF25

ITF 25

☒ ITF25 Enable

ITF 25 [String Format]



00012345678905

☒ Send Check Digit

☐ Check Digit Verification Enable

Min Length :

4

Min Length :

30

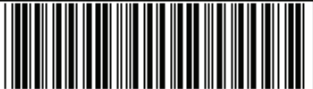
- ITF25 Enable: Enable or disable reading ITF25 code.
- Send Check Digit: To enable or disable sending the check digit string.
- Check Digit Verification Enable: To enable CDV mode.
- Max/Min Length: The value in the range 2-64.

4.1.7 Code 93

Code 93

☒ Code93 Enable

Code 93 [String Format]



* A B C D 2 3 1 9 *

☐ Send Start / Stop Character

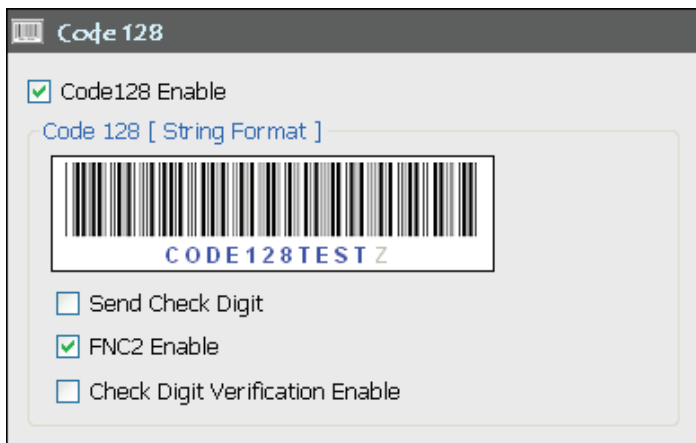
☐ Send Check Digit

☐ Check Digit Verification Enable

☒ Disable Full Code93

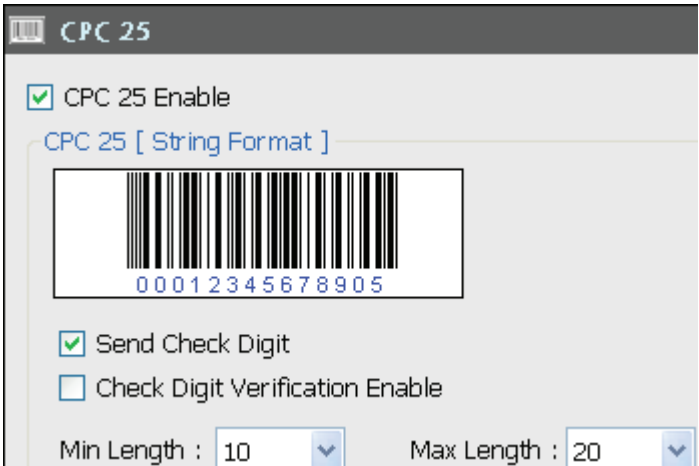
- Code93 Enable: Enable or disable reading Code93 code.
- Send Start/Stop Char: To Set device Whether to allow send the “*” character.
- Send Check Digit: To enable or disable sending the check digit string.
- Check Digit Verification Enable: To enable CDV mode.
- Disable Full Code39: To enable full code39 mode.

4.1.8 Código 128



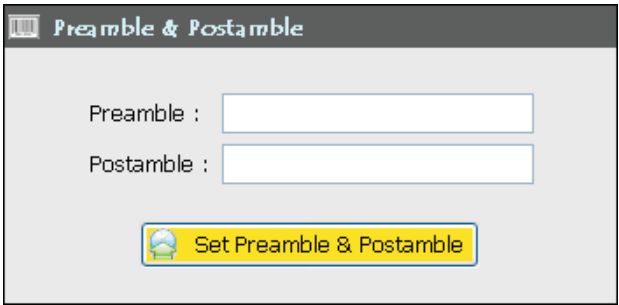
- Code128 Enable: Enable or disable reading Code128 code.
- Send Check Digit: To enable or disable sending the check digit string.
- FNC2 Enable: To enable FNC2 mode.
- Check Digit Verification Enable: To select CDV mode.

4.1.9 CPC25



- CPC25 Enable: Enable or disable reading CPC25 code.
- Send Check Digit: To enable or disable sending the check digit string.
- Check Digit Verification Enable: To select CDV mode.
- Max/Min Length: The value in the range 2-64.

4.1.10 Sincronizador Inicial e Final



- Preamble: Prefix.
- Postamble: Suffix.
- Select “Set Preamble & Postamble” to set device parameter.

4.2 Procedure Commands

4.2.1 MAC

Syntax:

Command	Name
MAC	MAC_Name

Description: Define a Macro batch with name MAC_Name.

Examples:

Define the macro name as "MENU" Its function is for a display menu.

Line No.	Command	Name
1	MAC	MENU
2	.	
3	.	
4	LOP	

4.2.2 LST e LOP

Syntax:

Command	Name
LST	
LOP	

Description:

To control process flow put LST at loop start point and put LOP into loop return point (Return to Loop start point).

Examples:

Read customer name from keypad save to data field CUSTOMER.

Line No.	Operator	Source Operand
1	MAC	MENU
2	LST	
3	IPF	CUSTOMER
4	.	
5	NRC	
6	LOP	

4.2.3 IPF

Syntax:

Command	Name
IPF	Field Name

Description: Read data from keypad/scanner to the field CUSTOMER.

Examples:

Read customer name from keypad save to data field CUSTOMER.

Line No.	Operator	Source Operand
1	MAC	MENU
2	LST	
3	IPF	CUSTOMER
4	LOP	

4.2.4 NCR

Syntax

Operator	Source Operand	Destination Operand
NCR		

Description:

Save current record data and increment record pointer to next record.

Operand Data Type: None.

Examples: If TEMP_F is defined as a Form Field then program will store the number of characters of "TEST" (4) in TEMP_F.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOV	"TEST"	TEMP_F
2	NCR		

4.2.5 SBF

Syntax:

Command	Name
SBF	

Description: Save buffer (*) to field.

Examples: Read customer name one time for each record.

Line No.	Command	Name
1	MAC	IN_CUST
2	LST	
3	MAC	CUST
4	SBF	CUSTOMER
5	.	
6	LOP	

Define IN_CUST as follows:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	CUSTVAR	
2	END		

4.3 Macro Commands

4.3.1 ADD

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
ADD	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Adds the source operand content to the destination operand and stores the result in the destination operand. If the source operand is a string, it will be appended to the destination operand.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric constant, numeric variable, string constant, string variable, DATE string, TIME string, current field content

OPERAND2

numeric variable, string variable

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	ADD	*	TEMPVAR

which will add input data to TEMPVAR.

2. If TEMPVAR holds the string "Yourgroup," then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	ADD	"Co. LTD."	TEMPVAR

TEMPVAR se tornará "Yourgroup Co. LTD."

4.3.2 BEP

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
BEP	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Drive the Data Collector speaker to make a sound. OPERAND1 holds the duration and OPERAND2 specifies the tone.

Operand Data Type:

- OPERAND1
numeric constant, numeric variable,range from 100 (0.1 seconds) to 32767 (32.767 seconds)
- OPERAND2
numeric constant, numeric variable range from 100 to 3000 HZ

Examples:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	BEP	500	600
2	DLY	800	□

Causes Data Collector unit speaker to emit a beep lasting for 0.5 seconds at 600 HZ and delay 0.8 seconds.

4.3.3 CDV

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
CDV	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Verify OPERAND1's data by CDV method. If it matches then the flag is set to EQ, if not, then it is set to NE.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric variable

Examples:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	CDV	*	
3	JMP	EQ	5
4	JMP	UC	1
5		.	
6		.	
7		.	

If we want to check the current data entry, we can use these macros.

4.3.4 CKD

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
CKD	OPERAND1	

Description:

Check if the OPERAND1 is the date format or not.

If OPERAND1 is in date format, the flag is set to EQ;

If OPERAND1 is not in date format, the flag is set to NE.

Operand Data Type:

OPERAND1

string variable

Examples:

In the verification process we define macros to reject data which is not in the date format- MMDDYY.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	CKD	*	
3	JMP	EQ	5
4	JMP	UC	1

4.3.5 CKT

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
CKT	OPERAND1	

Description:

Check if OPERAND1 is in the time format or not.

If OPERAND1 is in the time format, the flag is set to EQ;

If OPERAND1 is not in the time format, the flag is set to NE.

Operand Data Type:

OPERAND1: string variable

Examples:

In the verification process we define MACROs to reject data which is not in the hhhmmss time format.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	CKT	*	
3	JMP	EQ	5
4	JMP	UC	1
5		.	
6		.	
7		.	

4.3.6 CLL

Syntax

Operator	Source Operand	Destination Operand
CLL	OPERAND1	

Description:

Clear one line of the LCD display.

Operand Data Type:

OPERAND1

1,2,3,4,5,6 (Depends on number of lines on Data Collector unit screen. Max may be 4, may be 6, etc.)

Examples:

Clear line 1 of the LCD display.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	CLL	1	

4.3.7 CLS

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
CLS		

Description:

Clear LCD screen.

Examples:

Clear entire LCD display.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	CLS		

4.3.8 CMP

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
CMP	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Compare OPERAND1 with OPERAND2, and set the flag;
if OPERAND1 is equal to OPERAND2, the flag is set to EQ;
if OPERAND1 is not equal to OPERAND2, the flag is set to NE;
if OPERAND1 is greater than OPERAND2, the flag is set to GT;
if OPERAND1 is less than OPERAND2, the flag is set to LT.
The operand contents are not changed.

Operand Data Type:

OPERAND1
numeric constant, numeric variable, string constant, string variable,DATE
string, TIME string

OPERAND2
numeric constant, numeric variable, string constant, string variable

Examples:

In the verification process we define these macros to re-enter data if 0 is entered.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	CMP	*	0
3	JMP	NE	5
4	JMP	UC	1
5		.	

4.3.9 DIV

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
DIV	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Divide OPERAND2 by OPERAND1 and store the result in OPERAND2.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric constant, numeric variable

OPERAND2

numeric variable

Examples:

When TEMPVAR is defined as a numeric variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	DIV	10	TEMPVAR

4.3.10 DLF

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
DLF		

Description:

Delete user form(files) data.

Operand Data Type:

NONE.

Examples:

Clear all data and exit process.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	DLF		
2	EXT		

4.3.11 DLY

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
DLY	OPERAND1	

Description:

The delay period depends on the value of OPERAND1.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric constant, numeric variable

range from 0 to 32767 (32.767 seconds)

Examples:

We define the delay macro to allow the user time to read the data.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	DLY	1000	

4.3.12 END

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
END		

Description:

End of macro command execution. A process may have several END macros.

Operand Data Type: NONE

Examples:

TEMPVAR is defined as a numeric variable; TEMPVAR will be divided by 100 if it is greater than 1000, but will be divided by 10, if not.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	CMP	TEMPVAR	1000
2	JMP	GT	5
3	DIV	10	TEMPVAR
4	END		
5	DIV	100	TEMPVAR
6	END		

4.3.13 EXT

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
EXT		

Description:

Exit data collection and go to RUN TASK state.

Operand Data Type: NONE.

4.3.14 GET

Sintaxe:

Operator	Source Operand	Destination Operand
GET	OPERAND1	OPERAND2

Description:

OPERAND1 holds the field number or name of the current record. This macro gets the field data of the current record and stores it in OPERAND2.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric constant, fieldname

OPERAND2

numeric variable, string variable

Examples:

Where TEMPVAR is defined as a variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	ORDER	
2	SEK	10	
3	GET	3	TEMPVAR

4.3.13 GTO

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
GTO	OPERAND1	

Description:

Point the current record pointer to a record number in the specified form.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric constant, numeric variable

Example:

1. Select the form named ORDER and go to the last record (RECORDP holds last record number).

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	ORDEM	
2	GTO	10	
3	GET	3	TEMPVAR

4.3.14 INP

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
INP	OPERAND1	

Description:

Read data from the bar code scanner or keypad and store in OPERAND1. The data format depends on the fields format setting. When OPERAND1 is a field variable.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric variable, string variable, Field variable (field name)

Examples:

If TEMPVAR is defined as a numeric variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	TEMPVAR	
2	CMP	TEMPVAR	1000
3	JMP	LT	5
4		.	
5		.	

If ITEM is defined as a field name; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	ITEM	
2	MSG	"ITEM:"	1
3	MSG	ITEM	6
4		.	

4.3.15 INX

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
INX	OPERAND1	

Description:

Get one character from the keypad and store in OPERAND1.The input data does not display on the LCD.

Operand Data Type:

OPERAND1 : string variable, numeric variable.

Examples:

If TEMPVAR is defined as a string variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MSG	"(1) 5%/(2) 15%TAX"	49
2	INX	TEMPVAR	
3	CMP	TEMPVAR	"1"
4	JMP	EQ	30
5		Computar 15%IM-POSTO	
6		.	
.		.	
.		.	
29	END		
30		Computar 5%IM-POSTO	
31		.	
.		.	

4.3.16 JMP

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
JMP	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Jumping to OPERAND2 depends on the flag setting from the previous compare.

Operand Data Type:

OPERAND1

EQ, NE, GT, LT and UC(unconditional jump)

OPERAND2

Line number of macro command, constant

Examples:

If TEMPVAR is defined as a numeric variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	CMP	TEMPVAR	10
2	JMP	GT	15
3		.	
.		.	
.		.	
15	JMP	UC	25
19		.	
.			
25		.	
.		.	
30	END		

will compare TEMPVAR with 10, if TEMPVAR is greater than 10, then execute the macro at line number 15 then do an unconditional jump to line number 25, if not execute macros from line numbers 3 to 14.

4.3.17 LEN

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
LEN	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Store the length of OPERAND1 in OPERAND2.

Operand Data Type:

OPERAND1

string variable , string constant

OPERAND2

numeric variable

Examples:

If TEMPVAR is defined as a variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	LEN	TEST	TEMPVAR

will store the number of characters of "TEST" (4) in TEMPVAR.

4.3.18 LFT

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
LFT	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Retrieve the leftmost characters of n length of OPERAND2 and store the sub-string back in OPERAND2, where length n is specified by OPERAND1.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric constant, numeric variable

OPERAND2

string variable

Examples:

TEMPVAR is defined as string and TEMPCNT as numeric variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	LEN	TEMPVAR	TEMPCNT
2	SUB	1	TEMPCNT
3	LFT	TEMPCNT	TEMPVAR

will truncate the last character of TEMPVAR.

4.3.19 MOV

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
MOV	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Copy the content of OPERAND1 to OPERAND2.

OPERAND1 is not changed, OPERAND2 becomes the same as OPERAND1.

Operand Data Type:

OPERAND1: numeric constant, numeric variable, string constant, string variable, DATE string, TIME string, field name of current append record

OPERAND2: numeric variable, string variable, field variable field name of current append record

Examples:

If we want to add date to DATE _F field, and display on LCD position 1

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOV	DATA	DATE_F
2	MSG	DATA	1
3		.	

4.3.20 MSG

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
MSG	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Display the message held in OPERAND1 at LCD position held in OPERAND2.

Character '/' used as new line control character.

Operand Data Type:

OPERAND1: numeric variable, string constant, string variable

OPERAND2: numeric constant, numeric variable

Examples:

If TEMPVAR is defined as a variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOV	TEMPVAR	*
2	MSG	*	17

Display string constant(Task Generator)at LCD position 1.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MSG	"Gerador de Tarefas"	1

4.3.20 MUL

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
MUL	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Multiply OPERAND1 by OPERAND2 and store result in OPERAND2.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric constant, numeric variable

OPERAND2

numeric variable

Examples:

TEMPVAR is defined as numeric variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MUL	10	TEMPVAR

will multiply 10 by TEMPVAR and store result in TEMPVAR.

4.3.21 NCR

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
NCR		

Description:

Save current record data and increment record pointer to next record.

Operand Data Type:

None

Examples:

If TEMP_F is defined as a Form Field; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOV	"TESTE"	TEMP_F
2	NCR		

will store the number of characters of "TEST" (4) in TEMP_F

4.3.22 PUT

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
PUT	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Put OPERAND2's data to the current field of the current record. The field number is held in OPERAND1.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric constant, field name

OPERAND2

numeric constant, numeric variable, string constant, string variable

Examples:

We want to put the string "MYGROUP" in field 1 of the 10th record of the file "CUSTOM."

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	PERSONALIZADO	
2	SEK	10	
3	PUT	1	"MEUGRUPO"

4.3.23 RCV

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
RCV	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Receive a string from the serial port, and store it in OPERAND2 in the period of time specified in OPERAND1.

Operand Data Type:

OPERAND1

Time window in thousandths of a second as a numeric constant, numeric variable range from 0 to 32767 (32.767 seconds)

OPERAND2

string variable

Examples:

If TEMPVAR is defined as a string variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	RCV	1000	TEMPVAR

will receive a string from the serial port and store the string in TEMPVAR within 1 second.

4.3.24 RHT

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
RHT	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Retrieve the rightmost sub-string of n length of OPERAND2 and store the sub-string back to OPERAND2, where length n is specified by.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric constant, numeric variable

OPERAND2

string variable

Examples:

If TEMPVAR is defined as a string variable and TEMPCNT as a numeric

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	LEN	TEMPVAR	TEMPCNT
2	SUB	1	TEMPCNT
	RHT	TEMPCNT	TEMPVAR

will truncate off the first character of TEMPVAR.

4.3.25 RSV

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
RSV		

Description:

Reserved for a future MACRO command.

Operand Data Type:

None

2.3.26 SEK

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
SEK	OPERAND1	

Description:

Let the current record pointer point to the record number of the selected file, OPERAND1 specifies the record number, and the file must be selected by "SEL" macro first.

Operand Data Type:

OPERAND1

numeric constant, numeric variable

Examples:

The following macros

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	PERSONALIZADO	
2	SEK	10	

will select file named "CUSTOM" and move the record pointer of the selected file to the 10th record.

2.3.27 SEL

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
SEL	OPERAND1	

Description:

Select the file whose name is specified in OPERAND1 The file name must be a FORM name loaded in the Data Collector unit.

Operand Data Type:

OPERAND1

string constant

Examples:

The following macros

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	ORDEM	

2.3.28 SND

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
SND	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Send both the content held by OPERAND1 and a terminator character specified in OPERAND2 from the serial port.

Operand Data Type:

OPERAND1: string constant, string variable

OPERAND2: numeric constant as

0: terminator CR (carriage return)

1: terminator LF (line feed)

2: terminator CRLF (carriage return and line feed)

3: no terminator

Examples:

If TEMPVAR is defined as a string variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SND	TEMPVAR	2

will send the content of TEMPVAR and a terminator "CRLF" from the serial port.

2.3.29 SRH

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
SRH	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Search the selected data file, determine whether the same data is held in OPERAND2 or not, OPERAND1 specifies the field number. This macro supports the sequential search of the file.

If the data held in OPERAND2 is found in the file, the compare flag is set to EQ. if it is not found, the compared flag is set to NE.

Operand Data Type:

OPERAND1: numeric constant, numeric variable

OPERAND2: string constant, string variable

Examples:

Search for the string "HOTWORD" from record number 1 in the file "CUSTOM" field number 1.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SEL	PERSONALIZADO	
2	SEK	1	
3	SRH	1	HOTWORD

2.3.30 STR

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
STR	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Convert the data held in OPERAND1 to string type and store it in OPERAND2.

Operand Data Type:

OPERAND1: numeric constant, numeric variable

OPERAND2: string variable

Examples:

TEMPVAR is defined as a string variable; then.

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	STR	12345	TEMP33

2.3.31 SUB

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
SUB	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Subtract OPERAND1 from OPERAND2 and store the result in OPERAND2.

Operand Data Type:

OPERAND1: numeric constant, numeric variable

OPERAND2: numeric variable

Examples:

If TEMPVAR is defined as a numeric variable and the content is 20; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	SUB	10	TEMPVAR

will change TEMPVAR value to 10.

VAL

Syntax:

Operator	Source Operand	Destination Operand
VAL	OPERAND1	OPERAND2

Description:

Convert the data held in OPERAND1 to numeric type and store it in OPERAND2.

Operand Data Type:

OPERAND1: string constant, string variable

OPERAND2: numeric variable

Examples:

TEMPVAR is defined as a numeric variable; then

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	VAL	"12345"	TEMPVAR

will convert the string "12345" to the number 12345 and store it in TEMPVAR.

4.4 Variáveis do Sistema

System Variables

*(Asterisk)

* is a temporary storage register, representing the contents of the current data entry after using INP or INX macro. It can be either numeric or string data type

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	INP	*	
2	ADD	*	TEMPVAR

which will add input data to TEMPVAR.

Date

Stores date data with the format: MMDDYY (MM-month, DD-date, YY-year).

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	DATE	TEMPVAR

which will move DATE data to TEMPVAR.

Dates

Stores date data in the short format: MMDD (MM-month, DD-date).

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	DATES	TEMPVAR

which will move DATES data to TEMPVAR.

Time

Stores time data in the format: hhmmss (hh-hour, mm-minute, ss-second).

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	TIME	TEMPVAR

Times

Stores time data in the short format: hhmm (hh-hour, mm-minute).

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	TIMES	TEMPVAR

Recordp

A record pointer pointing at the current record of the selected FORM. It could capture the current record number for other programming purposes.

Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	RECORDP	TEMPVAR

Recordl

This moves the record pointer to the end of file. Examples:

1. When TEMPVAR is a variable, then a procedure could have:

Line No.	Operator	Source Operand	Destination Operand
1	MOVE	RECORDP	TEMPVAR

4.5 Demo Program List

There are several sample task (*.TSK) programs included for instruction. These programs typically reside in "C:\program files\ZEBEX\WinTaskGen.Net.v5\Demo" directory. The XXX.des is the description of XXX.tsk. For example, Loop.des is the program description of Loop.tsk.

Position.tsk

The task explains the screen orientation of the Data Collector unit.

Loop.tsk

The task explains the loop command of LST - LOP.

Input.tsk

The task explains the input command of IPF and INP.

Append.tsk

The task shows the procedure of adding a new record into a database.

Update.tsk

The task explains the definition, query and update of database.

Func_key.tsk

The task explains the echo values of function key when pressing it.

**Manual do
Usuário**

**User's
Manual**

**Programa
WinTaksGen**

**WinTaksGen
Program**

DC - 2000



bematech.com