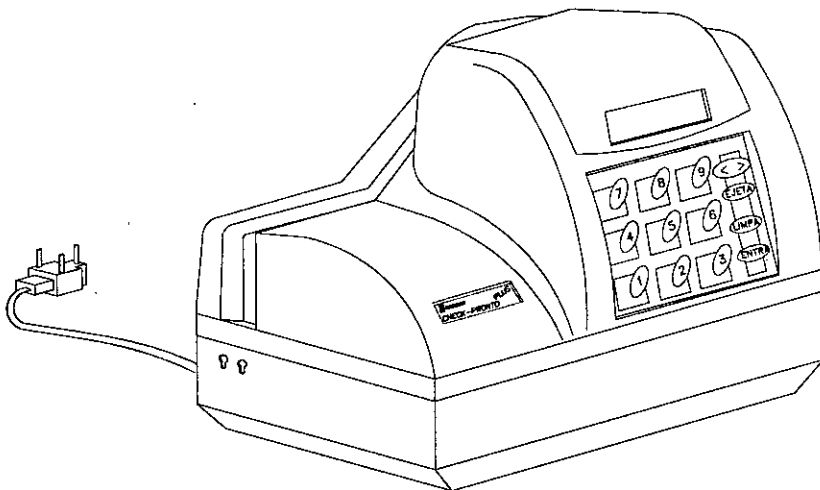


CHECK-PRONTO

Manual de
operação
MULTI - 11310



CHECK-PRONTO PLUS



93030003-3

Manual de Operação



70300003-3 - Rev. 2.0

02/07/2001

Apresentação

Parabéns, você está de posse de um dos recursos mais modernos para preenchimento e consulta de cheques e quaisquer outros documentos com dimensões compatíveis. É extremamente importante que antes de ligar sua Check-Pronto Plus ou fazer qualquer operação, este manual seja lido atentamente.

NÃO ABRA O EQUIPAMENTO SOB QUALQUER HIPÓTESE sem o acompanhamento da assistência técnica. Caso o equipamento seja aberto, a garantia estará perdida. Esta observação não se aplica à troca de fita, uma vez que para executá-la não é necessário retirar qualquer parafuso, somente a tampa frontal, especialmente projetada para ser aberta com facilidade (veja Capítulo 8).

No caso de qualquer dúvida consulte a CHRONOS ou seu revendedor mais próximo.

Direitos autorais reservados à CHRONOS S/A Produtos Eletrônicos.

Nenhuma parte deste manual poderá ser reproduzida ou copiada sem prévia autorização.

CHRONOS S/A Produtos Eletrônicos

Tel.: (0xx51)3337-4911 (Porto Alegre) ou (0xx11) 5581-7388 (São Paulo)

Fax: (0xx51) 3337-3251 (Porto Alegre) ou (0xx11) 5582-6030 (São Paulo)

Índice

1. INSTALAÇÃO	6
2. VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO	7
3. NOÇÕES BÁSICAS	10
3.1. COMO USAR ESTE MANUAL.....	10
4.1. ENTRADA DO VALOR DO CHEQUE	11
4.2. CHEQUE AO PORTADOR	13
4.3. ENTRADA DE DADOS VIA TECLADO	14
4.4. POSICIONAMENTO DO CHEQUE.....	15
4.5. OPERAÇÕES DE CONSULTA.....	16
4.6. CONSULTANDO CHEQUES JÁ PREENCHIDOS	17
4.7. IMPRIMINDO CHEQUES SEM CONSULTA	18
4.7.1. <i>Desabilitação temporária:</i>	18
4.7.2. <i>Desabilitação permanente:</i>	18
4.8. CANCELANDO UMA CONSULTA	19
4.9. IMPRESSÃO DO CHEQUE	19
4.10. CÓPIA DE CHEQUES	20
5. CONFIGURAÇÃO	21
5.1. ALTERAÇÃO DA DATA	21
5.2. ALTERAÇÃO DO FAVORECIDO, LOCALIDADE E CAMPO EXTRA	22
5.2.1. <i>Favorecido</i>	22
5.2.2. <i>Localidade</i>	23
5.2.3. <i>Campo Extra</i>	23
5.3. CONFIGURAÇÃO DA SENHA DE LIBERAÇÃO DE IMPRESSÃO DO CHEQUE	23
5.4. PROGRAMAÇÃO DE CENTAVOS, ANULAÇÃO DO EXTENSO E OUTROS	24
5.5. IMPRESSÃO DE 2 OU 4 DÍGITOS DO ANO	26
5.6. CRUZAMENTO DO CHEQUE	27
6. OPERAÇÃO AVANÇADA	29
6.1. IMPRESSÃO DE RELATÓRIO DE CHEQUES EMITIDOS	29
6.1.1. <i>Impressão de Relatórios</i>	29
6.1.2. <i>Transmissão do Relatório</i>	31
6.1.3. <i>Cancelamento do Relatório</i>	32
6.2. CAMPOS EXTRAS DE POSIÇÃO REGULÁVEL.....	32
6.3. IMPRESSÃO DE CAMPO EXTRA TIPO TEXTO.....	35
6.4. IMPRESSÃO DO SÍMBOLO DA MOEDA.....	35
6.5. ALTERAÇÃO DO BANCO PADRÃO	35
6.6. CHEQUE PRÉ-DATADO	36
6.6.1. <i>Pré-Datado Instantâneo</i>	36
6.6.2. <i>Pré-Datado Parcelado com prazo fixo</i>	37
6.6.3. <i>Pré-Datado Parcelado com dia fixo</i>	39
6.7. DEPÓSITO FORTE - DEPÓSITO ELETRÔNICO DE CHEQUES	40
7. MODO LEITURA	42
7.1. ACIONAMENTO DO MODO LEITURA	42
8. TROCA DA FITA DE IMPRESSÃO	43
APÊNDICE A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	44

APÊNDICE B - PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO.....	44
APÊNDICE C - CABOS DE LIGAÇÃO.....	55
APÊNDICE D - MONITORAÇÃO DOS DADOS RECEBIDOS	56

1. Instalação

A Check-Pronto Plus não tem seletor manual de tensão. Ela se ajusta automaticamente para a tensão da rede a partir de 95 VAC até 240 VAC.

Ligação com tomada tripolar

O cabo de alimentação possui um plug tripolar com dois pinos chatos e um redondo. Esse plug deve ser conectado a uma tomada também tripolar, onde os dois pinos chatos estejam ligados à fase e ao neutro da rede e o pino redondo a um terminal de aterramento, conforme figura abaixo.

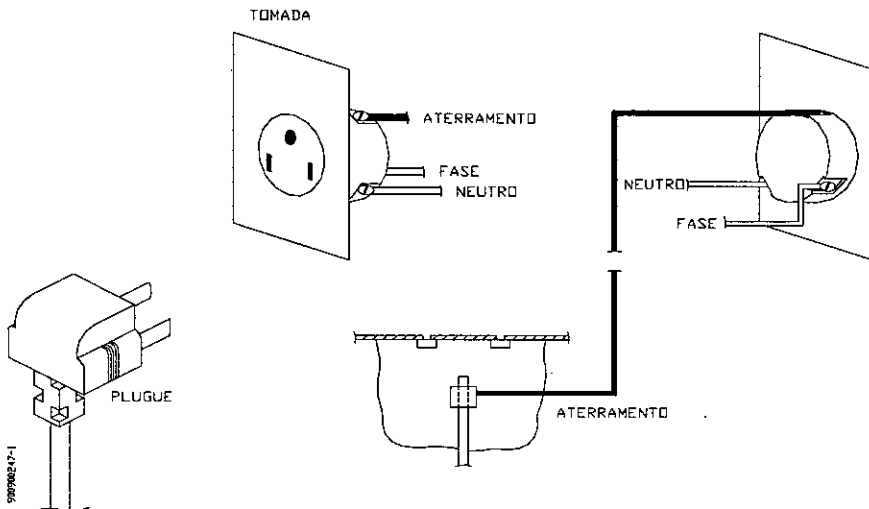


Figura 1: Conexão com tomada tripolar

- **NOTA 1:** O equipamento não possui seletor de tensão. Ele se ajusta automaticamente para a tensão da rede a partir de 95 VAC até 240 VAC. A Chronos não se responsabiliza por danos causados ao equipamento por motivos de ligação deste em tensão errada ou instável.
- **NOTA 2:** Este equipamento NÃO É provido de proteções contra descargas elétricas eletromagnéticas (raios, por exemplo) nas entradas de tensão e linha telefônica. A garantia do produto não contempla danos causados por agentes desta natureza.
- **NOTA 3:** Antes de ligar o equipamento pela primeira vez, retire o calço de proteção do mecanismo impressor, que se encontra no interior do equipamento, conforme descrito na instrução correspondente que se encontra junto ao equipamento. Retire também o espaçador de papelão que se encontra na parte superior do equipamento.
- **NOTA 4:** A violação do equipamento para manutenção não autorizada caracteriza perda da GARANTIA. Esta observação não se aplica à troca de fita e à retirada do calço de proteção interno, uma vez que para executá-las não é necessário retirar qualquer parafuso, somente a tampa frontal.

2. Verificação de Funcionamento

Após executar o procedimento de instalação, a impressora pode ser ligada através da chave liga-desliga localizada atrás do equipamento.

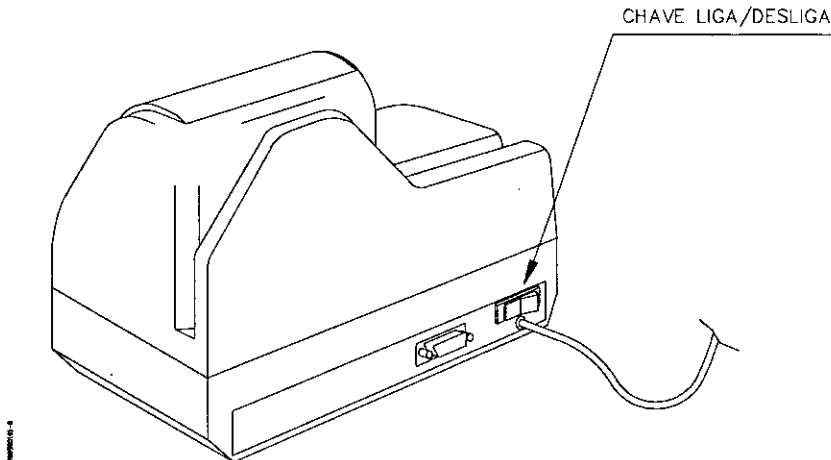


Figura 2: Chave liga-desliga da Check-Pronto Plus

Ao ser ligada, a Check-Pronto Plus apresenta no visor as seguintes mensagens:

VERIFICANDO SOFT
>>>>OK<<<<

Esta mensagem aparece no visor enquanto a Check-Pronto Plus verifica o software do equipamento.

Obs.: Esta mensagem que aparece no visor, aparecerá somente no equipamento COM CONSULTA.



Esta mensagem permanece no visor enquanto a Check-Pronto Plus testa todos os seus sensores internos.

Obs.: Esta mensagem que aparece no visor, aparecerá somente no equipamento COM MÓDULO PINPAD E CARTÃO e SEM CONSULTA.

AGUARDE

Esta mensagem permanece no visor enquanto a Check-Pronto Plus testa todos os seus motores.

Obs.: Esta mensagem que aparece no visor, aparecerá somente nos equipamentos COM CONSULTA e COM MÓDULO PINPAD E CARTÃO, porém será apresentada na segunda e quarta mensagem do equipamento COM CONSULTA e segunda mensagem do equipamento COM MÓDULO PINPAD E CARTÃO.

**O MÓDULO MODEM
ESTA PRESENTE**

Caso seja identificado algum problema, aparecerá a mensagem abaixo, indicando o status dos sensores da máquina. Você deverá anotar o número que aparece à direita da mensagem (no exemplo abaixo o número é 8) e chamar a assistência técnica.

**V1 C2 H4 P8 M16
ERRO SENSORES=8**

Ainda, se ocorrer algum problema no

módulo modem, será apresentada uma

mensagem de falha conforme modelo abaixo:

**FALHA NO MÓDULO
MODEM**

Obs.: Esta mensagem que aparece no equipamento COM CONSULTA.

visor, aparecerá somente no

**MÓDULO LEITOR
ESTÁ PRESENTE**

Esta mensagem aparece no visor quando a Check-Pronto Plus detecta o MÓDULO LEITOR.

Obs.: Esta mensagem que aparece no visor, aparecerá em todos os equipamentos.

**MÓDULO PINPAD E
CARTÃO PRESENTE**

Esta mensagem aparece no visor quando a Check-Pronto Plus detecta o MÓDULO PINPAD E CARTÃO.

Obs.: Esta mensagem que aparece no visor, aparecerá somente no equipamento que possuir MÓDULO PINPAD E CARTÃO.

812614

Este número que aparece no visor é um exemplo, do número de série da máquina, cada máquina mostra no visor um número de série diferente.

Obs.: Esta mensagem que aparece no visor, aparecerá somente no equipamento COM CONSULTA.

**CHECK PRONTO
ABD VX.Y**

Esta é apenas uma mensagem de abertura.

Obs.: Esta mensagem que aparece no visor, aparecerá somente no equipamento COM MÓDULO PINPAD E CARTÃO.

**CHECK PRONTO
PLUS * VX.Y**

Esta é apenas uma mensagem de abertura.

Obs.: Esta mensagem que aparece no visor, aparecerá somente no equipamento SEM CONSULTA.

**CHECK FORTE
PROVEDOR VX.Y**

Esta é apenas uma mensagem de abertura.

Obs.: Esta mensagem que aparece no visor, aparecerá somente no equipamento COM CONSULTA.

**DD/MM/AA
VALOR? _**

Esta mensagem aparece no visor após alguns segundos solicitando o valor do cheque.

Obs.: Esta mensagem que aparece no visor, aparecerá somente no equipamento COM MÓDULO PINPAD E CARTÃO e SEM CONSULTA.

**ImpConsDep DD/MM
VALOR? _**

Esta mensagem aparece no visor após alguns segundos solicitando o valor do cheque.

Obs.: Esta mensagem que aparece no visor, aparecerá somente no equipamento COM CONSULTA.

Onde:

DD = dia programado

MM = mês programado

AA = ano programado

Caso a impressora não apresente nada no visor, certifique-se que a tomada esteja funcionando.

3. Noções Básicas

3.1. Como usar este manual

Este manual foi escrito para fornecer ao usuário o conhecimento de todas as funções da Check-Pronto Plus. Os capítulos deverão ser lidos na ordem em que são apresentados, pois descrevem a ordem natural de aprendizado.

As figuras na forma:



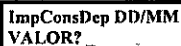
representam mensagens apresentadas no visor da impressora.

Os símbolos apresentados entre os caracteres "<" e ">" dizem respeito ao teclado da impressora, por exemplo : <SETA_DIREITA>, <0> ou <>.

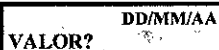
4. Operação Básica

Após o equipamento ter sido ligado e a mensagem de apresentação ter sido mostrada, aparece a mensagem de operação indicando que o equipamento está pronto para consultar e/ou imprimir e/ou depositar um cheque e aguarda a digitação do valor. O símbolo '_' que aparece no visor é chamado de "cursor", e serve para mostrar o local de preenchimento e entrada dos números digitados pelo teclado.

Com consulta



Sem consulta



 Essa explicação serve somente para o equipamento com consulta

A data, favorecido e localidade já devem ter sido programados (a data atual é apresentada na primeira linha do visor), assim como os dados com os parâmetros de consulta. Caso contrário, consulte o Capítulo 5.

As Siglas ImpConsDep significam respectivamente Impressão habilitada, Consulta habilitada e Depósito habilitado para operação de cheques. Quando a sigla não estiver sendo mostrada no display significa que este recurso está desabilitado. Para habilitar e desabilitar os recursos de Impressão, Consulta e Depósito basta clicar <SETA DIREITA>. A cada toque na <SETA DIREITA> é desabilitado um recurso.

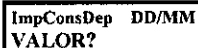
Default:

	Imp	Cons	Dep	ImpConsDep
1 Toque na <SETA DIREITA>:				Consulta desabilitado
2 Toques na <SETA DIREITA>:				Impressão desabilitada
3 Toques na <SETA DIREITA>:				Impressão/Consulta desabilitada
4 Toques na <SETA DIREITA>:				Deposito desabilitado
5 Toques na <SETA DIREITA>:				Impressão/deposito desabilitado
6 Toques na <SETA DIREITA>:				Consulta/deposito desabilitado

4.1. Entrada do valor do cheque

A mensagem da tela abaixo, indica que a impressora está aguardando o valor de um cheque.

Com consulta



Sem consulta

DD/MM
VALOR?_

Entre com o valor do cheque. Para isso podem ser utilizadas as seguintes teclas:

<0> a <9> - entra valor numérico e coloca o cursor uma posição à direita.

<SETA_ESQUERDA> - move o cursor para a esquerda. Pode ser útil para corrigir algum valor já digitado.

<> - a virgula permite a entrada de centavos, com o máximo de dois dígitos. Não é necessário usar esta tecla caso o valor do cheque não tenha centavos.

<LIMPA> - Elimina o caractere sobre o cursor e todos os que estão à direita. Pressionando duas vezes <LIMPA>, todos os caracteres serão apagados retornando para o início do campo.

Após entrar com o valor pressione a tecla <ENTRA>, por exemplo:

Com consulta

ImpConsDep DD/MM
VALOR? 7567,23

Sem consulta

DD/MM/AA
VALOR? 1234,56

Os valores que excederem o número de caracteres do valor numérico ou do extenso serão considerados incorretos. E a mensagem abaixo será mostrada.

VALOR NÃO CABE NESTE CHEQUE


Voltará a aparecer a mensagem de entrada de valor para que o erro seja corrigido.

Após a entrada do valor cheque, é apresentada uma mensagem para que o usuário aguarde o início da discagem pelo modem.

AGUARDE...

Em seguida, será apresentada uma tela para a digitação do CPF, conforme descrito abaixo:

Obs.: Esta mensagem aparece apenas no visor do equipamento com consulta.



CPF
123 : 456 . 789 - 01

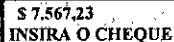


Para alternar entre CPF e CGC, basta pressionar a tecla <PORT>



Para abortar a operação na tela de entrada de CPF ou CGC, basta pressionar a tecla <LIMPA> ou <SETA_ESQUERDA> na primeira posição do cursor.

Após pressionar a tecla <ENTRA>, se a Check-Pronto Plus possuir o módulo leitor, será mostrada a mensagem:



S 7.567,23
INSIRA O CHEQUE

Insira o cheque conforme é apresentado no item 4.4 deste capítulo ("Posicionamento do Cheque") e pressione <ENTRA>. Neste ponto, são capturados os campos: Número do Cheque, Código da Agência, Código do Banco, Número da Conta Corrente, Número da Praça de Compensação, Tipo de cheque e dígitos verificadores.

Se a máquina não conseguir ler algum dos campos do cheque citados, será apresentada uma tela, permitindo desistir da operação ou continuar. A tela é mostrada a seguir:



ABORTA <LIMPA>
CONTINUA <ENTRA>

Para abortar a operação, basta pressionar a tecla <LIMPA>. Para continuar, pressione <ENTRA>. Caso a opção escolhida seja ABORTA, a máquina retornará para a tela de entrada de valor; caso contrário, será apresentada uma nova tela permitindo que o usuário opte entre: tentar ler o cheque novamente via módulo leitor CMC-7 ou efetuar a entrada de dados via teclado. Veja a tela que aparece no display.



RELER <LIMPA>
CONTINUA <ENTRA>

Para tentar novamente a leitura do documento via módulo leitor CMC-7 pressione <LIMPA>, para prosseguir com a entrada de dados via teclado pressione <ENTRA>.

Obs.: Para equipamentos sem módulo de leitura os campos devem ser preenchidos via teclado. (ver item 4.3 - Entrada do Código do Banco).

4.2. Cheque ao Portador

Após a leitura do cheque, a Check-Pronto Plus aguardará por um <ENTRA> ou <PORT>. Para emissão de cheques ao portador, deve-se pressionar a tecla <PORT>. Pressionando a tecla <ENTRA>, será impresso o nome do favorecido, caso este esteja previamente programado (ver item 5.2 - Alteração do Favorecido, Localidade e Campo Extra).

<PORTADOR>
OU <ENTRA>



Quando a entrada de dados for feita via teclado, para preencher cheque ao portador basta pressionar a tecla <PORT> após o preenchimento do campo Código do Banco. Para imprimir o campo favorecido, basta pressionar <ENTRA> no lugar de <PORT>.

4.3. Entrada de Dados via Teclado

Quando a entrada de dados está sendo feita via teclado (e não através da leitura do cheque), o primeiro campo a ser solicitado é o código do banco. Desta forma, a tela mostrada é a seguinte:

\$ 7.567,23
COD.BANCO?_

Digamos, por exemplo, que o cheque a ser preenchido seja do Banco do Brasil (código 001). Não é necessário digitar os zeros a esquerda. Após a digitação do código basta pressionar <ENTRA>. Caso algum dos números seja digitado errado utilize as teclas <SETA_ESQUERDA> e <SETA_DIREITA> para mover o cursor sobre o número. Estando o código do banco correto, pressione <ENTRA>.

\$ 7.567,23
COD.BANCO? 001_

Caso o código digitado não esteja programado, será mostrada a mensagem:

BANCO NÃO PROGR.
USAR PADRÃO??

indicando que os campos do cheque (valor numérico, extenso, favorecido...) serão posicionados segundo valores padronizados, que representam a média de todos os cheques do mercado. Neste caso pode-se utilizar a tecla <ENTRA> para prosseguir ou qualquer outra tecla para abortar a impressão.

Depois de digitado o código do banco é mostrada uma tela de entrada para o número do cheque. A tela pode ser vista abaixo:

Obs.: Estas mensagens aparecem apenas no visor do equipamento com consulta.

NUM CHEQUE

A próxima tela de entrada permite digitar o número da agência, conforme abaixo:

AGENCIA

A seguir é solicitado o número da conta corrente, conforme segue:

NUM CONTA CORR

Para finalizar, é solicitado o número da praça (câmara) de compensação, conforme abaixo:

NUM CAM COMPENS



Todos os dados solicitados pela máquina estão escritos na parte superior do cheque

4.4. Posicionamento do Cheque

Para assegurar a correta impressão do cheque, deve-se tomar os seguintes cuidados:

- Procure desamassar o cheque o máximo possível, retirando possíveis dobras que possam existir.
- Tome cuidado com o lado do cheque correspondente ao canhoto do talão. Procure desamassá-lo.
- O cheque não deverá ter grampos ou quaisquer outros objetos metálicos.
- Posicione o lado a ser impresso para frente, como mostra a figura abaixo.
- Segure o cheque em sua parte superior (onde está o código do banco e o número da conta) e insira primeiro a parte da direita (onde vai o valor do cheque), lembrando que a parte inferior do cheque deve ser alinhada no fundo da Check-Pronto Plus.
- Para conferir se o cheque está na posição correta, deve ser possível ver o código do banco no lado esquerdo da impressora.
- Coloque o cheque na entrada da máquina com uma mão. Assim que a Check-Pronto Plus reconhecer o papel e acionar o mecanismo, insira levemente o papel até que o mecanismo o prenda, então largue o mesmo para que o mecanismo possa ser alimentado.

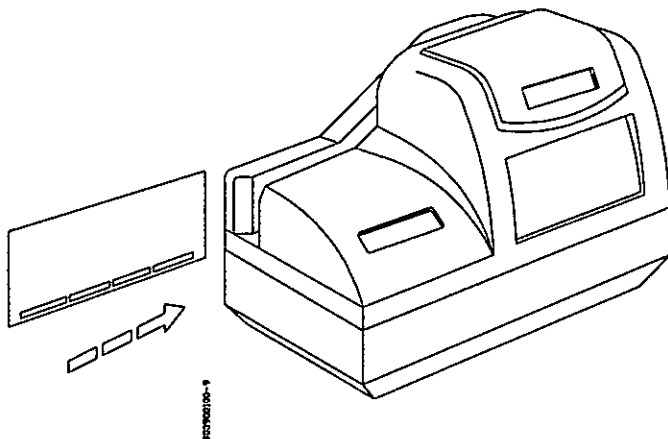


Figura 3: Inserção do cheque para Impressão

4.5. Operações de Consulta

Após a entrada de todos os dados solicitados, será apresentada no display a mensagem:

VERIFICA CHEQUE
CONECTANDO...

Quando a conexão for estabelecida, será apresentada a mensagem

VERIFICA CHEQUE
CONECTADO

Quando a consulta for iniciada, será apresentada a mensagem

VERIFICA CHEQUE
CONSULTANDO...

VERIFICA CHEQUE
TRANSM. DADOS...

Depósito Desabilitado

Depósito Habilitado

De acordo com o resultado da consulta, temos duas possibilidades:

n) CPF/ CGC/ Cheque sem Restrições:

Após a consulta, o cheque será impresso, sendo que na primeira linha aparecerão as mensagens:

DOC: num CDLI: <Número da Transação>

Onde:

num: corresponde ao CPF/CGC

C: será impresso quando o cheque for consultado.

D: será impresso quando o Depósito estiver habilitado

L: será impresso quando o cheque for lido via módulo leitor

I : será impresso quando todos os campos do cheque forem impressos

Número da Transação: É o número correspondente a transação de consulta na REDE CHECK-FORTE.

Após a impressão do cheque, será apresentada a mensagem:



E após alguns segundos a impressora voltará à entrada do valor.

b) CPF/CGC/ Cheque com Restrições:

Após a consulta, será feita a desconexão do servidor e será apresentada a mensagem indicativa da causa da restrição. Para sair desta mensagem, pressione qualquer tecla (o teclado só entra em funcionamento após ser feita a desconexão da máquina com o servidor, o que leva alguns segundos). Será então solicitada uma senha de liberação para que o cheque seja impresso. Caso não queira imprimir o cheque, pressione a tecla <ENTRA>.

Se for digitada a senha correta, o cheque será impresso, sendo que na primeira linha aparecerá a mensagem

DOC: num LIBddmm: <Número da Transação>

Onde:

num: corresponde ao CPF/CGC

LIB: indica que o cheque foi liberado.

dd: corresponde ao dia,

mm: corresponde ao mês

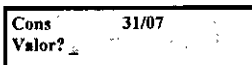
Número da Transação: É número correspondente a transação de consulta na REDE CHECK-FORTE. Se, por algum motivo, a transação não for concluída, este número não será impresso.

Obs.: Para programar a senha de liberação, veja o item 5.3 - Configuração da Senha de Liberação de Impressão de Cheques.

4.6. Consultando Cheques já preenchidos

É possível consultar cheques que já foram previamente preenchidos, para tanto basta pressionar a tecla <SETA_DIREITA> na tela de entrada de valor, até que apareça apenas a mensagem Cons no Display, antes da digitação do valor do cheque.

Será apresentada a mensagem:



Note que a opção “Imp” não aparece na tela. Será apresentada somente “Cons”, que se refere a consulta. Mesmo nesta opção a máquina imprime o resultado da consulta na primeira linha do cheque (ver itens 4.5a e 4.5b).



A desabilitação é válida apenas por um cheque, sendo habilitada automaticamente após a impressão.

4.7. Imprimindo Cheques sem consulta

A consulta de cheques pode ser desabilitada temporariamente ou permanentemente.

4.7.1. Desabilitação temporária:

Para desabilitar temporariamente a consulta deve ser pressionada a tecla <SETA DIREITA> na tela de entrada de valor, até que apareça apenas a mensagem Liberação? no Display, com o campo valor ainda vazio.

Será então solicitada uma senha de liberação, que é a mesma utilizada no caso de liberação de cheques com problema (conforme descrito anteriormente).

Obs.: Para programar a senha de liberação, veja o item 5.3 - Configuração da Senha de Liberação de Impressão de Cheques.

Caso a senha esteja correta, será apresentada a mensagem:

Imp	31/07
Valor?	



A desabilitação é válida apenas por um cheque, sendo habilitada automaticamente após a impressão.

4.7.2. Desabilitação permanente:

Para desabilitar permanentemente a consulta, devemos programar o valor mínimo para consulta. Consulte o seu revendedor Chronos para que seja feita esta configuração.

Sempre que a consulta não for realizada, serão solicitados apenas os parâmetros:

⇒ valor

⇒ código do banco (que é lido automaticamente se a máquina tiver módulo leitor)

Após entrarmos com os parâmetros solicitados, o cheque será impresso, sendo que na primeira linha aparecerá a mensagem

SC (sem consulta)

4.8. Cancelando uma consulta

Para cancelar uma consulta que esteja sendo realizada, devemos pressionar a tecla *LIMPA* duas vezes após entrarmos com os dados referentes ao cheque.

Será então apresentada a mensagem:

ABORTADO
AGUARDE...

E após alguns segundos a mensagem:

DESCONECTADO
AGUARDE ...

Será então solicitada a senha de liberação para impressão do cheque. Para imprimi-lo, basta digitar a senha e teclar <ENTRA>. Para abortar, basta teclar <ENTRA>.

4.9. Impressão do Cheque

Após o término da consulta é apresentada a mensagem:

AGUARDE...

que solicita para se aguardar pela impressão do cheque.

ATENÇÃO

- Não toque no cheque enquanto não terminar a impressão.
- Não puxe o cheque para tentar aumentar a velocidade de impressão ou qualquer outro motivo. Estes procedimentos podem danificar o mecanismo de impressão.

O término da impressão se dará após o desligamento do motor.

Se aparecer a mensagem:

CHEQUE FORA DE
POSIÇÃO

verifique o posicionamento do cheque como é explicado no item 4.4 - Posicionamento do Cheque. Quando o cheque estiver em posição correta, aparece a mensagem:

<PORTADOR>
OU <ENTRA>

Após concluída a impressão, volta a ser apresentada a tela de entrada de um novo valor.

4.10. Cópia de Cheques

É possível repetir a impressão do último cheque impresso. Para fazer isto a Check-Pronto Plus deve estar aguardando o valor do cheque e este campo deve estar vazio:

Com consulta

ImpConsDep DD/MM
VALOR?_

Sem consulta

DD/MM/AA
VALOR?_

Pressione a tecla <ENTRA>.

Aparece brevemente a mensagem abaixo:

COPIA DO
ULTIMO CHEQUE

Em seguida aparece no mostrador o código do banco, como por exemplo:

valor do último cheque impresso e o

\$ 123.456,78
BANCO: 399

Pressione <ENTRA> para confirmar a impressão ou <LIMPA> para cancelar.

Se o cheque emitido anteriormente foi ao Portador, a repetição do cheque também será ao Portador.

5. Configuração

A configuração consiste na configuração prévia de alguns campos do cheque, bem como no armazenamento de algumas informações que definem como a máquina vai funcionar, ou ainda na personalização de alguns parâmetros.

Toda configuração na Check-Pronto Plus é feita basicamente da mesma forma: na tela da entrada do valor, digita-se o valor 0,00

Com consulta

ImpConsDep DD/MM
VALOR? 0,00

Sem consulta

DD/MM/AA
VALOR? 0,00

e pressiona-se <ENTRA>, em seguida aparecerá a tela de programação.

>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? _____

Neste momento deve-se digitar o número da senha correspondente à programação que se deseja fazer e pressionar <ENTRA>. As senhas para programações são descritas na seqüência deste manual.

5.1. Alteração da data

Na Check-Pronto Plus, a data deverá ser reprogramada no início do dia. Esta data é mantida inalterada até que seja feita uma nova programação, mesmo que o equipamento seja desligado, pois o mesmo possui memória permanente.

Para alterar a data, digite o valor 0,00 e pressione a tecla <ENTRA>. O visor apresentará uma tela pedindo uma senha. Neste caso a senha é 217, que corresponde às letras "DAT".

>>PROGRAMAÇÕES<<
Senha? 217

Pressione <ENTRA> e aparecerá a

mensagem para alteração da data:

DATA? DD/MM/AA
01 / 01 / 98

Entre com a informação do dia, mês e

ano. Se quiser apagar a informação da data pressione a tecla <LIMPA>. Se houver algum erro na data digitada, aparece a mensagem:

DATA INVALIDA
55 / 01 / 98

Após 5 segundos voltará a mensagem anterior para nova tentativa.

5.2. Alteração do Favorecido, Localidade e Campo Extra

Estes dados podem ser programados da seguinte forma: na tela onde pede VALOR? digite o valor 0,00 e pressione a tecla <ENTRA>. Em seguida a Check-Pronto Plus solicitará uma senha. Então digite 451, que corresponde às letras "LOC"



e pressione <ENTRA>. Feito isto os dados serão pedidos na ordem em que são descritos a seguir.

5.2.1. Favorecido

O primeiro dado a ser pedido é o favorecido.



A entrada de dados utiliza as mesmas teclas numéricas. O teclado da Check-Pronto Plus é mostrado na figura abaixo.

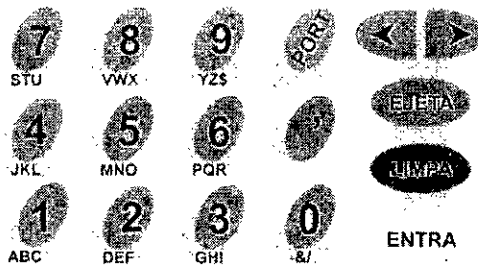


Figura 4: Teclado da Check-Pronto Plus

Na figura acima pode-se, por exemplo, ver que a tecla <1> serve para a entrada das letras <A>, ou <C>, e do número <1>. À medida que se pressiona a tecla <1>, vão aparecendo as letras <A>, , <C> e o número <1>. Se a tecla for pressionada mais uma vez, voltará a ser mostrada a letra <A>, repetindo a seqüência.

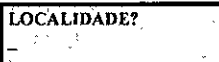
Para se digitar o favorecido, pressione a tecla que representa a letra ou número escolhido até que ele seja mostrado e movimento o cursor para a direita, pressionando a tecla <SETA_DIREITA>, a fim de selecionar outra letra. Se quiser alterar alguma tecla que esteja à esquerda do cursor pressione <SETA_ESQUERDA>. Repita esta operação até o final do nome.

A tecla <LIMPA> limpa todos os caracteres a partir do cursor. Se pressionada duas vezes seguidas limpa todos os caracteres e posiciona o cursor no início do campo de Favorecido.

O campo Favorecido pode possuir um máximo de 62 caracteres.

5.2.2. Localidade

Ao concluir a entrada de dados do Favorecido pressione a tecla <ENTRA> para programar a Localidade. Na tela aparece a mensagem:



A localidade pode possuir um tamanho máximo de 21 caracteres. Para a sua programação siga as mesmas regras da programação do Favorecido. Para retornar à programação do Favorecido, posicione o cursor sob a primeira letra da LOCALIDADE e pressione <SETA_ESQUERDA>.

5.2.3. Campo Extra

Após a entrada do Favorecido e Localidade é solicitado o título do Campo Extra.

O Campo Extra constitui-se num campo com informações adicionais a ser impresso abaixo do Campo Favorecido. Este campo só poderá ser preenchido com dados numéricos.

Deve-se inicialmente programar o título do campo, por exemplo: FONE, CGC, etc.



Por exemplo, para programar a entrada de telefone do cliente, pode-se colocar o título "FONE", da mesma maneira que foi usado para o Favorecido e Localidade.

Uma vez escolhido o título, que não seja vazio, antes de cada impressão será solicitado ao operador o preenchimento deste campo.

5.3. Configuração da Senha de Liberação de Impressão do Cheque

A senha de liberação é utilizada em duas situações:

- liberação de impressão do cheque, caso o resultado da consulta seja positivo ou em caso de problemas de comunicação;
- desabilitação temporária da consulta (validade de uma consulta).

Para acessar a configuração da operação, digite 0,00 na tela de entrada de valor e pressione <ENTRA>.

Na tela de entrada de senha, digite **431**, que corresponde às letras “LIB” e pressione <ENTRA>.

Será solicitada a senha atual. Digite-a e tecle <ENTRA>.

Caso a senha esteja correta, será solicitada a digitação de uma nova senha. Digite-a e tecle <ENTRA>. Para confirmar a senha, repita-a e tecle <ENTRA>.



A senha deve ser composta por 4 caracteres numéricos

- *Nota 1: A senha sai programada de fábrica como sendo 1234.*

5.4. Programação de Centavos, Anulação do Extenso e outros

Na impressão de cheques podem ser alterados os seguintes parâmetros:

- **centavos no valor:** pode-se escolher apresentar ou não os centavos no campo de valor, o que possibilita o uso de valores maiores neste campo.
- **centavos no extenso:** o mesmo descrito acima para os centavos no campo de valor por extenso, o que também permite a exibição de valores maiores.
- **complemento do extenso:** espaço não utilizado após o extenso que pode ser preenchido com algum dos caracteres mostrados na tabela a seguir.

0	Espaço
1	*
2	“
3	#
4	\$
5	%
6	&
7	‘
8	(
9)

Figura 5: tabela de símbolos para complementar o extenso

- **aviso do relatório:** neste parâmetro pode-se habilitar a mensagem de aviso de relatório cheio quando este está próximo de esgotar sua capacidade de armazenamento de cheques. Caso o relatório não seja utilizado pelo usuário este pode ser desabilitado.
- **modo pré-datado:** este parâmetro define o tipo de cheque pré-datado que será emitido, ou seja, se a data de depósito será impressa em um campo extra ou se será impressa no campo da data normal do cheque.

Para se alterar algum destes parâmetros, deve-se digitar o valor 0,00 e pressionar <ENTRA>. No mostrador aparece a mensagem aguardando a senha de configuração:

```
>>PROGRAMACAO<<
senha? _____
```

Entre com o número 333.

```
>>PROGRAMACAO<<
senha? 333 _____
```

Avance uma posição para a direita com o uso da tecla <SETA_DIREITA>.

Em seguida entre com um número de 8 dígitos de acordo com o significado abaixo:

- PRIMEIRO DÍGITO:**
- 1 - com centavos no valor numérico.
 - 0 - sem centavos no valor numérico.
- SEGUNDO DÍGITO:**
- 1 - com centavos no valor extenso.
 - 0 - sem centavos no valor extenso.
- TERCEIRO DÍGITO:**
- 0 - sem tracejado no extenso.
 - 1 - completa com *
 - 2 - completa com "
 - 3 - completa com #
 - 4 - completa com \$
 - 5 - completa com %
 - 6 - completa com &
 - 7 - completa com '
 - 8 - completa com (
 - 9 - completa com)
- QUARTO DÍGITO:**
- 0 - não está disponível nesta versão
- QUINTO DÍGITO:**
- 1 - ativa aviso RELATÓRIO cheio
 - 0 - desativa aviso RELATÓRIO cheio
- SEXTO DÍGITO:**
- 0 - não está disponível nesta versão
- SÉTIMO DÍGITO:**
- 0 - imprime data de depósito em campo extra
 - 1 - imprime data de depósito na data do cheque
- OITAVO DÍGITO:**
- 0 - PRÉ-DATADO com dia fixo para as parcelas
 - 1 - PRÉ-DATADO com prazo para as parcelas (item 6.6)

Termine a operação com a tecla <ENTRA>.

Por exemplo, caso se queira a impressão dos centavos no valor, não se queira no extenso, não se queira a complementação do extenso, se queira usar relatório e cheque pré-datado com o campo extra BOM PARA, a configuração ficará:

```
>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? 333_100011@
```

Caso se queira a impressão dos centavos no valor e no extenso, com o espaço do extenso preenchido com "\$", tem-se:

```
>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? 333_114_
```

Neste exemplo as demais programações permanecem inalteradas.

Atenção:

Quando não preenchemos todos os 8 dígitos de programação, aqueles que não foram definidos são ignorados pela Check-Pronto Plus, mantendo a programação anterior.

A configuração original de fábrica corresponde à seguinte programação:

```
>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? 333_11401000
```

5.5. Impressão de 2 ou 4 dígitos do ano

A Check-Pronto Plus disponibiliza a impressão tanto de 2 dígitos quanto de 4 dígitos para a impressão do ano nos cheques.

Para programar a impressão do ano em 2 ou 4 dígitos deve-se digitar 0,00 na tela de entrada do valor seguido de <ENTRA>, entrando na tela de programações. Em seguida digite a senha 534, que corresponde às letras "MIL":

```
>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? 534_____
```

Após se pressionar <ENTRA>, será apresentada a forma de impressão do ano conforme abaixo:

```
IMPRESSÃO DO ANO
COM 2 DÍGITOS
```

ou

**IMPRESSÃO DO ANO
COM 4 DÍGITOS**

Dependendo do estado anterior

5.6. Cruzamento do Cheque

A Check-Pronto Plus disponibiliza a cruzamento "em preto" do cheque conforme normas bancárias. Para habilitar o cruzamento na Check-Pronto Plus proceda da seguinte maneira:

Digite 0,00 na tela de entrada do valor seguido de <ENTRA>, entrando na tela de programações. Em seguida digite a senha 169, que corresponde às letras "CRZ":

**>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? 169**

Após se pressionar <ENTRA>, será apresentada a seguinte tela:

**CRUZAMENTO
HABILITADO**

ou

**CRUZAMENTO
DESABILITADO**


Dependendo do estado anterior

É possível imprimir junto com o cruzamento "em preto" três linhas de texto, conforme normas bancárias. Veja o exemplo abaixo:

Conta	Banco	Sistema	Ct.	Nº do Cheque	Ct.	Ser.	Cheque Nº	Ct.	RS
111	100	7777	1	1234567890	0		028398	7	(10,00)

Pague-se por este cheque a conta de (DEZ REBIS) *****

CHRONOS S/A ou à sua ordem
PORTO ALEGRE, 12 de JANEIRO de 19 99

 CHRONOS S/A PRODUTOS ELETRÔNICOS
Av. Parand, 2000 - Fone: (051) 337.4911 - Fax: (051) 337.3251
CEP: 92240-602 - Porto Alegre - RS

CHEQUE ESPECIAL CLIENTE CHRONOS

CHECK-PRONTO: O modo mais rápido, eficiente e seguro de preencher cheques.

⑆40077778⑆ 11100283985A 612345678903⑆

Para alterar o texto nas colunas 1,2 e 3 digite 0,00 na tela de entrada do valor seguido de <ENTRA>, entrando na tela de programações. Em seguida digite a senha 619, que corresponde às letras "PCZ":

>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? 619 _____

Após se pressionar <ENTRA>, será apresentada a seguinte tela:

CRUZ. COLUNA 1:

Digite até 15 caracteres para a coluna 1
Em seguida aparecerá a seguinte tela:

do cruzamento e pressione <ENTRA>.

CRUZ. COLUNA 2:

Digite até 15 caracteres para a coluna 2
<ENTRA>.Em seguida aparecerá a seguinte tela:

do cruzamento e pressione

CRUZ. COLUNA 3:

Digite até 15 caracteres para a coluna 3
Check-Pronto Plus Cartão retorna para a tela Valor.

do cruzamento e pressione <ENTRA>. A

6. Operação Avançada

6.1. Impressão de Relatório de Cheques Emitidos

A Check-Pronto Plus guarda os dados dos cheques impressos e consultados para posterior emissão de relatório. Este relatório contém os seguintes dados:

- nome do favorecido principal programado;
- data atual;
- informações sobre os cheques digitados;
- totais por página e geral.

O relatório tanto pode ser impresso na máquina como também transmitido via porta serial para um microcomputador.

6.1.1. Impressão de Relatórios

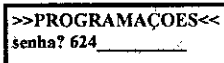
Para imprimir o relatório, digite o valor 0,00 e pressione a tecla <ENTRA>. A seguinte mensagem aparecerá no visor :



```
>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? _____
```

Neste ponto, tecle REL (ou 624) e em

seguida <ENTRA>.



```
>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? 624 _____
```

A nova tela será então:



```
PAGINA 01 DE XX
IMPRIMINDO
```

Inserindo o papel e teclando <ENTRA>, começará então a impressão do relatório. Após o término da impressão da primeira página, deve-se inserir um novo papel, e assim por diante, até a impressão do último relatório. Se a tecla <LIMPA> for teclada antes da impressão de alguma página do relatório, a impressão será cancelada.

Cada página do relatório apresenta um cabeçalho, composto pelos seguintes campos:

- **FAVORECIDO** : Nome do favorecido digitado no modo de programação. Se nenhum nome foi programado, este campo conterá espaços em branco.
- **DATA** (do cabeçalho) : Contém a última data programada.
- **PÁG XX/YY** : Representa a página XX de um total de YY páginas do relatório.

Os campos de cada um dos registros do relatório são:

- **NÚM** : Ordem em que o cheque foi digitado, desde a última vez em que foi limpa a memória dos cheques. O número máximo de cheques que podem ser guardados na memória é 200. Após esse número, os cheques serão totalizados, mas apenas o último dos excedentes constará no relatório. Quando houver espaço para apenas mais 52 será exibida no visor a mensagem "RELATÓRIO", indicando que o relatório deve ser impresso e os cheques guardados devem ser apagados, para não haver perda dos dados.

- **DATA** : A data em que o cheque foi impresso.

- **T** : O modo como o cheque chegou até a Check-Pronto Plus. Pode ser:

D - cheque digitado;

C - cheque vindo pela entrada serial (COM);

M - cheque digitado no teclado, mas não impresso.

P - cheque pré-datado.

- **BANCO** : o número do banco digitado para o cheque. Se nenhum banco foi digitado, este campo exibirá o texto "PAD", ou seja, o banco padrão, que tem valores padronizados (média de todos os cheques) para a impressão.

- **VALOR DO CHEQUE** : Valor do cheque, na moeda corrente, editado com pontos.

- **NÚMERO DA AGÊNCIA**: Este número identifica a agência do cheque consultado

- **NÚMERO DO CHEQUE** : Este número corresponde à identificação do cheque a ser consultado.

- **NÚMERO DO DOCUMENTO**: Este número corresponde ao CPF ou CGC

- **STATUS DE IMPRESSÃO**: Identifica em que situação que o cheque foi impresso. O status pode ser:

STATUS	SIGNIFICADO
IO	impresso com consulta OK (sem restrições de crédito)
IL	impresso liberado por senha
IS	impresso sem consulta
AO	autenticado com consulta OK
AL	autenticado liberado por senha

- cheque impresso: cheque preenchido na máquina

- cheque autenticado: cheque no qual a máquina apenas imprime o resultado da consulta

- **RESULTADO DA CONSULTA**: Identifica se o cheque tem ou não restrições de crédito. O resultado da consulta pode ser:

RESULTADO	SIGNIFICADO
0	consulta OK (cheque sem restrições)
1	consulta não completa

2	cheque com restrições
3	dados incompletos, caso a consulta tenha sido solicitada via porta serial (não disponível nesta versão)

Cada página do relatório apresenta um fechamento total e parcial, composto pelos seguintes campos:

- **TOT PÁGINA** : Soma dos valores dos cheques constantes na página atual do relatório.
- **TOT GERAL** : Soma dos valores de todos os cheques do relatório.

6.1.2. Transmissão do Relatório

Da mesma forma que podemos imprimir o relatório dos cheques impressos/consultados, podemos também transmitir estas informações via porta serial.

Para transmitir o relatório, digite o valor 0,00 e pressione a tecla <ENTRA>. A seguinte mensagem aparecerá no visor :

```
>>PROGRAMAÇÕES<<
senha?_____
```

Neste ponto, tecle **761** (correspondente às letras TRA) e em seguida <ENTRA>.

Será mostrada a mensagem:

```
>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? 761_____
TRANSMITINDO
RELATÓRIO...
```



A solicitação da transmissão do relatório pode também ser feita via comandos recebidos pela porta serial. (ver Apêndice F)

O formato dos dados (registros) transmitidos é o seguinte:

CAMPO	TAM.	DESCRIÇÃO
Dia	1	dia para depósito do cheque
Mês	1	mês para depósito do cheque
Ano	1	ano para depósito do cheque
Tipo	1	digitado, via serial, inserido manualmente ou pré-datado
Nfav	1	número do favorecido (caso haja cadastro na máquina)
Banco	2	número do banco
Ival_low	4	parte baixa do valor
Ival_high	4	parte alta do valor
Extra	8	valor do campo extra (não disponível)
CPF_CGC-low	4	7 caracteres menos significativos do número do CPF ou CGC
CPF_CGC_high	4	7 caracteres mais significativos do número do CPF ou CGC
Agência	2	número da agência
cheque_low	2	3 caracteres menos significativos do número do cheque
cheque-high	2	3 caracteres mais significativos do número do cheque
conta_low	4	5 caracteres menos significativos do número da conta corrente

conta_high	4	5 caracteres mais significativos do número da conta corrente
Compensação	2	número da praça de compensação
DV1	1	dígito verificador 1 do cheque
DV2	1	dígito verificador 2 do cheque
DV3	1	dígito verificador 3 do cheque
Tipificação	1	tipificação do cheque
lido	1	indica se o cheque foi lido via módulo leitor (1) ou via digitação (2)
Transmissão	1	reservado para uso com transação da rede CHECK-FORTE
Resultado	1	resultado da consulta
status_imp	1	forma como o cheque foi impresso com relação à consulta
status_reg	1	status do registro: lido / não lido (não implementado nesta versão)

- *Nota1: os dados são enviados em formato binário*
- *Nota2: antes de enviar os dados, a impressora envia um cabeçalho, composto de 3 bytes, que são:
- um byte fixo: 0x55h
- dois bytes, indicando o número de bytes que serão transmitidos a seguir*
- *Nota 3: após o envio dos registros, a impressora envia um byte de checksum, que é a soma de todos os bytes de dados transmitidos anteriormente (com exceção do cabeçalho)*
- *Nota 4: quando o cheque fizer parte de uma sequência de cheques pré-datados, apenas o primeiro cheque será lido. Desta forma, apenas este terá todos os dados armazenados. Nos demais, os campos referentes ao CPF e aos dados do cheque (conta, agência, banco, etc) não são armazenados.*

6.1.3. Cancelamento do Relatório

Quando os dados armazenados para relatório não forem mais necessários, pode-se apagá-los. Para fazer isto, digite o valor 0,00 e pressione a tecla <ENTRA>. É mostrada a mensagem no visor:

```
>>PROGRAMAÇÕES<<  
senha? _____
```

Neste ponto, tecla LMP (ou 456) e

após <ENTRA>.

```
>>PROGRAMAÇÕES<<  
senha? 456 _____
```

Os cheques armazenados serão
conterá mais os cheques anteriores.

apagados e o próximo relatório não

6.2. Campos Extras de Posição Regulável

A Check-Pronto Plus tem disponível 6 campos extras, possibilitando a impressão de outras informações como telefone, RG, placa, etc. Estes campos podem ser impressos em qualquer posição do cheque.

Os campos extras têm o tamanho máximo de uma linha do cheque (82 caracteres). Na programação de campos extras deve-se informar a linha e a coluna onde este será impresso. A programação dos campos extras é feita da seguinte maneira:

Na tela onde pede VALOR? digite o valor 0,00 e pressione a tecla <ENTRA>. Em seguida a Check-Pronto Plus solicitará uma senha. Então digite 287, que corresponde às letras EXT, e pressione <ENTRA>.

```
>>PROGRAMACOES<<
senha? 287
```

Em seguida aparece a tela abaixo solicitando os dados de programação do campo extra.

```
1 L=01 C=15 R=
```

Na primeira linha se digita o título do campo extra, um campo alfanumérico de até 82 caracteres (exemplo: FONE, RG, CPF, etc.).

```
FONE_
1 L=01 C=15 R=
```

Pressione <ENTRA> e digite o número da linha onde o campo será impresso.

O campo linha (L=) pode assumir valores entre 1 e 19.

```
FONE
1 L=17_ C=15 R=
```

Pressione <ENTRA> e digite o número da coluna a partir da qual o campo será impresso.

O campo coluna (C=) pode assumir valores entre 15 e 82.

```
FONE
1 L=17 C=15_ R=
```

Pressione <ENTRA> e selecione a referência da linha do campo.

O campo referência (R=) pode assumir os caracteres: ' ', 'v', 'e', 'f', ou 'd'. Se R=' ', a linha do campo extra é exatamente o valor digitado no campo linha (L=), e este número será assumido como o número de linha de grade. Caso contrário, a linha do campo extra é relativa a algum outro campo do cheque. Se R='v' o valor digitado no campo linha (L=) será somado ao número da linha do campo do valor. Caso R='e', então o valor digitado será somado ao número da segunda linha do campo extenso. Se R='f', então o valor digitado no campo linha (L=) será somado ao número da linha do campo favorecido, e, finalmente, se R='d', então o valor do campo linha (L=) será somado ao número da linha do campo da data.

Para escolher o campo de referência (R=) pressione a tecla <SETA ESQUERDA> até que apareça a referência desejada.

TIPOS DE REFERÊNCIA	
SÍMBOLO	LINHA DE REFERÊNCIA
	linha 0 (absoluta)
v	linha do valor
e	segunda linha do extenso

f	linha do favorecido
d	linha da data

Figura 6: tabela de tipos de referências para campo extra

A figura 6 mostra os 5 tipos de referência para linha do campo extra. É importante lembrar que a referência indica em qual campo começa a contagem da linha programada.

Neste exemplo foi escolhida uma referência absoluta, ou seja, nenhum campo foi escolhido, logo o número de linha escolhido é exatamente o número da linha onde o campo extra será impresso no cheque.

FONE 1 L=17 C=15 R=

Exemplo 1

FONE 1 L=03 C=15 R=f

Este campo extra tem o título "FONE" e, por ter referência 'f', será impresso na terceira linha abaixo do campo FAVORECIDO, e na coluna 15.

Exemplo 2

PLACA 4 L=17 C=35 R=

Este campo extra tem o título "PLACA" e, por ter referência absoluta (R=''), será impresso exatamente na linha 17, e na coluna 35.

Dos seis campos extras disponíveis somente quatro podem ser preenchidos por números, por isto chamamos de Campos Extras Numéricos. São eles os campos 1, 2, 3 e 6. Estes são utilizados para informações numéricas como data, fone, RG, CPF, e outros.

Os campos 4 e 5 podem ser preenchidos por letras e números, por isto chamamos de campos extras alfanuméricos. Estes são utilizados para informações alfanuméricas como placa de carro.

CAMPO EXTRA	TIPOS DE CAMPOS EXTRAS	ARMAZENADO NO RELATÓRIO
1	NUMÉRICO	NÃO
2	NUMÉRICO	NÃO
3	NUMÉRICO	NÃO
4	ALFA-NUMÉRICO	NÃO
5	ALFA-NUMÉRICO	NÃO
6	NUMÉRICO	NÃO

Figura 6: tipos de campos extras

A figura 6 mostra o tipo de informação que pode ser digitada em cada um dos 6 campos extras.

Observações

1. Caso, em um campo extra relativo, a soma da linha mais a linha do campo referência exceder à linha 19, este não será impresso.
2. Se a posição de impressão de um campo extra coincidir com a posição de impressão de um campo normal de um cheque (valor, extenso1, extenso2, favorecido ou data), este não será impresso.
3. Para programar um campo extra é preciso passar pela programação de todos os seis campos, não podendo retornar a campos passados, apenas avançar pressionando <ENTRA>.



Para poder utilizar os campos extras de posição ajustáveis, o campo extra padrão (programado através da senha 451) deve estar limpo.

6.3. Impressão de Campo Extra Tipo Texto

O Campo Extra Tipo Texto é uma informação fixa que podemos imprimir em todos os cheques sem que a Check-Pronto Plus precise perguntar ao operador a cada emissão de cheque. Neste caso a informação é o próprio título do campo extra e tem que estar precedido pelo símbolo </>.

Exemplo:

/CAIXA 3 L=01 C=15 R=f

Neste exemplo, em todos os cheques preenchidos por esta máquina será impresso um aviso de que este cheque foi recebido pelo caixa 3 da loja.

6.4. Impressão do Símbolo da Moeda

A Check-Pronto Plus possibilita que, opcionalmente, seja impresso à esquerda do campo VALOR do cheque, o símbolo da moeda corrente no País. Esta opção é útil quando for obrigatório por lei a impressão do símbolo da moeda à esquerda do valor do cheque.

Para efetuar a programação, o título do campo extra deve conter a(s) letra(s) que representa a moeda precedida do símbolo <&>.

Exemplo

&R L=01 C=08 R=

Observações:

1. O caracter '&' não será impresso.
2. O cifrão '\$' será colocado automaticamente.
3. Este caracter encontra-se na tecla '0'.

6.5. Alteração do Banco Padrão

O banco padrão é o banco que podemos utilizar quando precisamos preencher um cheque cujo banco não está programado na Check-Pronto Plus, ou quando trabalhamos quase sempre com o mesmo banco. Neste caso podemos reprogramar o banco padrão com este cheque, tornando mais veloz o preenchimento de um cheque, bastando apenas pressionar <ENTRA> na solicitação COD.BANCO?_ da Check-Pronto Plus.

Originalmente o banco padrão é definido na fábrica com o mesmo lay-out do banco 100 (cheque modelo Chronos).

O código de programação do banco padrão é definido no banco 888. Para alterá-lo entre na programação de cheques (para maiores detalhes sobre programação de cheques consulte o apêndice C) e corrija o código do banco 888.

Para programação de cheques, digite o valor 0,00 e pressione a tecla <ENTRA>. A seguinte mensagem aparecerá no visor :

```
>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? _____
```

Neste ponto, tecla 136 e em seguida <ENTRA>.

```
>>PROGRAMAÇÕES<<
senha? 136 _____
```

Em seguida, aparece:

```
PROG.CHEQUE L020
COD.BANCO? _____
```

Entre com o código 888, pressione <ENTRA> e aparecerá a atual programação do banco padrão. Altere-a e confirme com <ENTRA>.

```
PROG.CHEQUE L015
VAL? 25520791551 _
```

6.6. Cheque Pré-datado

A Check-Pronto Plus dispõe de recurso para preencher cheques pré-datados. Para isto, existem três formas de emitir cheques pré-datados: pré-datado instantâneo, pré-datado parcelado com prazo fixo e pré-datado parcelado com dia fixo.

6.6.1. Pré-Datado Instantâneo

Para ativá-lo pressione a tecla <SETA ESQUERDA> duas vezes, aparecendo então a tela:

```
ImpConsDep -DAT
VALOR? _
```

Com consulta.

DD/MM-DAT VALOR? _

Sem consulta.

Por este método é possível emitir um cheque pré-datado com a data de depósito marcada no próprio campo da data do cheque. Assim, após entrar com os dados do cheque a Check-Pronto Plus pede a data do cheque:

DATA? DD/MM/AA _01/01/98

Após alterar a data e pressionar <ENTRA> o procedimento de consulta e impressão de cheque fica inalterado.

Conta: 111	Banco: 100	Agência: 7777	Cx: 1	Nº da Conta: 123456789-0	CF: 0	Conta: 028341	Cx: 0	Valor: <11.00>
Pague-se por este cheque a quantia de (ONZE REAIS) *****								


CHRONOS S/A								
PORTO ALEGRE, 20 de NOVENBRO de 98								
			CHRONOS S/A PRODUTOS ELETRÔNICOS					
CHEQUE ESPECIAL CLIENTE CHRONOS			Av. Paraná, 2000 - Fone: (051) 337.4911 - Fax: (051) 337.3251					
			CEP: 91240-902 - Porto Alegre - RS					
CHECK-PRONTO: O modo mais rápido, eficiente e seguro de preencher cheques.								
⑆00077774⑆ ⑆110283415A ⑆1234567890⑆								

Figura 6: cheque pré-datado instantâneo para 30 dias

6.6.2. Pré-Datado Parcelado com prazo fixo

A segunda forma permite que se possa emitir uma seqüência de pagamentos após determinarmos o valor da entrada, o valor da parcela, o número de parcelas, e o prazo em dias entre as datas de depósito de cada cheque. Para ativá-la pressione a tecla <SETA ESQUERDA>, aparecendo então a tela:

Com consulta.

ImpConsDep -PRE ENTRADA? _

Sem consulta.

DD/MM-PRE ENTRADA? _

Digite então o valor da entrada do plano de pagamento, se existir, e pressione <ENTRA>. Assim aparecerá a tela solicitando a quantidade de parcelas do plano de pagamento

ImpConsDep -PRE QTD PARC? _

Entre com a quantidade de parcelas e pressione <ENTRA>. Logo após, a Check-Pronto Plus solicitará o valor das parcelas do plano de pagamento. Digite o valor das parcelas e pressione <ENTRA>

ImpConsDep -PRE
PARCELA?

Quando aparecer a solicitação do prazo, isto significa o número de dias de prazo entre cada cheque emitido. Então digite o prazo e pressione <ENTRA>

ImpConsDep -PRE
PRAZO?

Imediatamente a máquina solicitará os dados para consulta do primeiro cheque (entrada). Após o término do processo de consulta e impressão a máquina solicitará o posicionamento do segundo cheque. Sucessivamente, ela pedirá o posicionamento de tantos cheques quantas foram as parcelas informadas no início da operação. Apenas o primeiro cheque é consultado.



Quando o equipamento estiver configurado para efetuar a consulta de cheques, apenas o cheque de entrada (ou a primeira parcela, caso não haja entrada) será consultado.

Comp.	Banco	Agência	C1	Nº da Conta	C2	Serie	Cheque Nº	C3	R\$
111	100	7777	1	123456789-0	0		028340	1	<110,00>

Pague-se por este cheque a quantia de (CENTO E DEZ REAIS) *****

CHRONOS S/A
BOM PARA 10/12/98

PORTO ALEGRE, 20 de NOVENBER de 19 98

CHRONOS S/A PRODUTOS ELETRÔNICOS
Av. Paraná, 2000 - Fone: (051) 337.4811 - Fax: (051) 337.3251
CEP: 90240-802 - Porto Alegre - RS

CHEQUE ESPECIAL CLIENTE CHRONOS

CHECK-PRONTO: O modo mais rápido, eficiente e seguro de preencher cheques.

110077775 1110283405 4123456789036

Figura 7: cheque pré-datado parcelado

Neste exemplo, o primeiro cheque (entrada) será emitido à vista (21/10/98). O segundo cheque (para 30 dias), que está representado na figura 7, será impresso com data de depósito 20/11/98. E o terceiro cheque será impresso com data de depósito 20/12/98.

Os cheques pré-datados podem ter suas datas de depósito marcadas de duas formas:

1 - marcada em um campo extra de título BOM PARA, sendo o campo da data do cheque com a data da emissão do cheque. Neste caso deve-se definir '0' no sétimo dígito da senha de programação 333_xxxxxx0. Esta é a configuração padrão de fábrica.



Para que a data de depósito seja impressa em um campo extra de título BOM PARA, o quinto campo extra (item 6.2.) deve estar programado com a palavra BP. A posição do campo extra é opcional. De fábrica, a posição é definida na primeira linha abaixo do campo do favorecido.

Exemplo:

BP:
1 L=01 C=15 R=f

2 - marcada no próprio campo da data do cheque. Neste caso deve-se definir '1' no sexto dígito da senha de programação 333_xxxxx1. Este tipo de cheque pré-datado não requer programação de campo extra.

6.6.3. Pré-Datado Parcelado com dia fixo

A terceira forma permite que se possa emitir uma seqüência de pagamentos após determinarmos o valor da entrada, o valor da parcela, o número de parcelas, e um dia fixo e um mês inicial para a compensação. Para ativá-lo, o oitavo dígito da senha 333 deve estar com 1 (senha 333 item 5.4). Para efetuar um pré-datado com dia fixo, pressione a tecla <SETA ESQUERDA>, aparecendo então a tela:

Com consulta.

ImpConsDep --PRE
ENTRADA?

Sem consulta.

DD/MM-PRE
ENTRADA?

Digite então o valor da entrada do plano de pagamento, se existir, e pressione <ENTRA>. Assim aparecerá a tela solicitando a quantidade de parcelas do plano de pagamento

Com consulta.

ImpConsDep --PRE
QTD PARC?

Sem consulta.

DD/MM-PRE
QTP PARC?

Entre com a quantidade de parcelas e pressione <ENTRA>. Logo após, a Check-Pronto Plus solicitará o valor das parcelas do plano de pagamento. Digite o valor das parcelas e pressione <ENTRA>

Com consulta


ImpConsDep --PRE
PARCELA?

Sem consulta

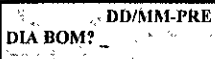
DD/MM-PRE
PARCELA?

Quando aparecer a solicitação DIABOM?, isto significa o dia de cada mês que o cheque deve ser compensado em cada cheque emitido. Então digite o dia bom e pressione <ENTRA>

Com consulta



Com consulta



Quando aparecer a solicitação PRIMEIRO MES?, isto significa o mês que a primeira parcela será descontada. As demais parcelas serão compensadas no dia bom dos meses subsequentes. Então digite o Primeiro Mês e pressione <ENTRA>

Com consulta



Sem consulta



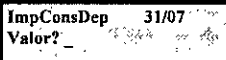
Imediatamente a máquina solicitará os dados para consulta do primeiro cheque (entrada). Após o término do processo de consulta e impressão a máquina solicitará o posicionamento do segundo cheque. Sucessivamente, ela pedirá o posicionamento de tantos cheques quantas foram as parcelas informadas no início da operação. Apenas o primeiro cheque é consultado.



Quando o equipamento estiver configurado para efetuar a consulta de cheques, apenas o cheque de entrada (ou a primeira parcela, caso não haja entrada) será consultado.

6.7. Depósito Forte - depósito eletrônico de cheques

Uma vez habilitada a função depósito de cheques, a tela com a combinação padrão passa a ser a seguinte.



Para combinação das funções basta teclar <SETA_DIREITA> na tela de entrada de valor (veja itens 4.6 e 4.7).

Sempre que a opção Dep estiver aparecendo no display, a operação de depósito estará habilitada.*

Quando a operação de depósito for feita em um conjunto de cheques pré-datados, a transmissão dos dados é feita apenas uma vez. Desta forma, os cheques que compõem o pagamento devem ser sequenciais e de mesmo valor. Como segurança, sempre que a máquina for realizar uma operação de depósito de cheques pré-datados, será mostrada no display a seguinte mensagem:



Vale ressaltar que o processo de depósito consiste na transmissão eletrônica de todos os dados do cheque para o banco, independente do documento físico, proporcionando uma maior segurança no processo.

* O uso da função depósito eletrônico de cheques depende do seu banco estar conveniado com a Rede CHECK-FORTE. Estando ele conveniado, são estabelecidas normas, nas quais o processo se baseia. Para maiores informações sobre seu contrato de consulta/dépósito, entre em contato com a Rede CHECK-FORTE - DDG 0800 152015.

7. Modo Leitura

A Check-Pronto Plus pode dispor de um sistema de leitura que permite ler os dados gravados magneticamente, que ficam próximos à borda inferior do cheque. O modelo 1110, que dispõe deste sistema, vem munido de um módulo leitor capaz de coletar deste código informações como número do banco, número da conta, número da agência, número do cheque e código de compensação.

Este código magnético chama-se CMC-7 e é padronizado para todos os cheques, permitindo que possamos integrar a Check-Pronto Plus ao computador com algum software de controle de pagamentos ou de cheques.

No uso autônomo da máquina, a Check-Pronto Plus permite a facilidade de não necessitar a digitação do código do banco do cheque via teclado, como é mostrado no item 4.3.

Vale lembrar que a leitura do código CMC-7 só estará disponível se a presença do leitor for identificada pela Check-Pronto Plus, como é descrito no capítulo 2 (Verificação do Funcionamento).

O Modo Leitura é utilizado para ler código CMC-7 do cheque e transmiti-lo através da comunicação serial para o computador. O papel, ao ser inserido, é alimentado para possibilitar a leitura, e após isso é ejetado automaticamente (para a direita se a leitura for com sucesso ou para esquerda se a leitura não foi efetuada).

7.1. Acionamento do Modo Leitura

A colocação da máquina no modo leitura pode ser feita de forma remota pela porta serial ou via teclado local.

Para colocar a Check-Pronto Plus no modo leitura via teclado local pressione a tecla <PORT>. Neste caso não pode haver documento carregado na máquina. Imediatamente aparecerá a tela

01/01/98
MODO LEITURA _

A partir deste momento todo documento inserido na máquina será lido, e a informação lida será enviada pela comunicação serial conforme mostrado no final deste capítulo. Se a mesma tecla <PORT> for pressionada novamente, o modo leitura será desativado automaticamente, retornando à tela do VALOR?

8. Troca da Fita de Impressão

ATENÇÃO**Para reposição utilize fita EPSON LQ-100 (CARTUCHO).**

Para proceder a troca da fita, siga os seguintes passos:

- 1 - desligue a impressora;
- 2 - retire a tampa superior puxando-a firmemente para cima;
- 3 - retire cuidadosamente a fita observando sua posição. Para liberar o cartucho pressione as travas laterais para dentro e retire o cartucho;
- 4 - coloque o novo cartucho na mesma posição que o anterior;
- 5 - posicione a fita na frente do cabeçote impressor;
- 6 - feche a tampa na posição que estava anteriormente;
- 7 - ligue a impressora, faça a impressão de um documento ou cheque e observe se a impressão está clara. Caso haja problema, abra novamente a tampa e verifique se a fita foi colocada fora de posição.

Apêndice A - Especificações Técnicas

Alimentação: AC 95 - 240 VAC (seleção automática) - 50/60 Hz

Consumo:

Repouso: 5 w

Máximo: 90 w

Médio: 56 w

Dimensões: 250 x 230 x 170 mm (L x A x C)

Método de impressão: impacto com 7 agulhas

Velocidade de impressão: 100 caracteres por segundo (em impressão normal)

Número máximo de vias impressas: 3 vias com carbono

Direção de impressão: bidirecional

Colunas de impressão: 82

Linhas de impressão: 19 para caracteres normais e comprimidos

Área útil de impressão:

largura máxima: sem limite

altura máxima para impressão: 90 mm

Apêndice B - Protocolo de Comunicação

Os modelos ACC-200, ACC-300 e Plus permitem a recepção dos dados a serem impressos através da porta serial, além disso a ACC-300 e a Plus também permitem a entrada dos dados pelo teclado.

Para transmissão, a serial deverá ter a seguinte configuração:

Velocidade de comunicação	9600
Número de bits	8
Stop bits	1
Paridade	Nenhuma

Para utilizar o comando LPRINT do BASIC e "7" do CLIPPER (linguagens utilizadas nos exemplos deste apêndice), execute antes os seguintes comandos (ou insira no arquivo AUTOEXEC.BAT).

- Quando se usa a porta de comunicação 1 (COM1):

```
MODE COM1= 9600,n,8,1
MODE LPT1 = COM1
```

- Quando se usa a porta de comunicação 2 (COM2):

```
MODE COM2= 9600,n,8,1
MODE LPT1 = COM2
```

A recepção dos dados serialmente possui dois modos de funcionamento:

- Modo Terminal
- Modo Formatado

Modo Terminal

Neste modo a Check-Pronto funciona como uma impressora serial, e os caracteres enviados a ela somente serão impressos após o envio de um CR (carriage return), LF (line feed), FF (form feed) ou após uma seqüência de 82 caracteres (tamanho de uma linha de impressão).

No momento que os dados começam a ser impressos a trava do papel é baixada e só voltará a ser levantada ao fim da impressão.

Se for recebido um caractere ESC (1B hexadecimal ou 27 decimal) os dados a seguir serão tratados no Modo Formatado.

Os demais caracteres ASCII serão impressos diretamente.

Caracteres de controle:

CÓDIGO	HEX	DEC	Comentário
BS	08	08	retorna cabeça de impressão com um CR e a reposiciona sobre o ultimo caractere impresso
HT	09	09	posiciona cabeça sobre próxima zona de tabulação As zonas de tabulação começam na coluna 1 e são espaçadas de 8 em 8
LF	0A	10	imprime dados recebidos e avança 1 linha
CR	0D	13	imprime dados recebidos sem avançar linha
FF	0C	12	ejeta papel
ESC	1B	27	usado para controle (modo formatado)

Tabela de caracteres

Os caracteres ASCII com valores acima de 176 (B0 hexadecimal) não serão impressos

dec	hex	caractere	dec	hex	caracter
32	20	SP	64	40	@
33	21		65	41	A
34	22	"	66	42	B
35	23	#	67	43	C
36	24	\$	68	44	D
37	25	%	69	45	E
38	26	&	70	46	F
39	27	'	71	47	G
40	28	(72	48	H
41	29)	73	49	I
42	2A	°	74	4A	J
43	2B	+	75	4B	K
44	2C	.	76	4C	L
45	2D	-	77	4D	M
46	2E		78	4E	N
47	2F	/	79	4F	O
48	30	0	80	50	P
49	31	1	81	51	Q
50	32	2	82	52	R
51	33	3	83	53	S
52	34	4	84	54	T
53	35	5	85	55	U
54	36	6	86	56	V
55	37	7	87	57	W
56	38	8	88	58	X
57	39	9	89	59	Y
58	3A	:	90	5A	Z
59	3B	;	91	5B	[
60	3C	<	92	5C	\
61	3D	=	93	5D]
62	3E	>	94	5E	^
63	3F	?	95	5F	_

Dec	hex	caractere	dec	hex	caractere
96	60	´	128	80	Ç
97	61	a	129	81	ü
98	62	b	130	82	é
99	63	c	131	83	ã
100	64	d	132	84	ü
101	65	e	133	85	à
102	66	f	134	86	Á
103	67	g	135	87	ç
104	68	h	136	88	ê
105	69	i	137	89	Ë
106	6A	j	138	8A	è
107	6B	k	139	8B	ì
108	6C	l	140	8C	Ó
109	6D	m	141	8D	í

110	6E	n	142	8E	Ã
111	6F	o	143	8F	Ä
112	70	p	144	90	É
113	71	q	145	91	x
114	72	r	146	92	Æ
115	73	s	147	93	ô
116	74	t	148	94	ö
117	75	u	149	95	ò
118	76	v	150	96	À
119	77	w	151	97	Ú
120	78	x	152	98	ÿ
121	79	y	153	99	Û
122	7A	z	154	9A	Ů
123	7B	{	155	9B	£
124	7C		156	9C	£
125	7D	}	157	9D	¥
126	7E	~	158	9E	P

MODO FORMATADO

O Modo formatado permite que os recursos de impressão de cheques e documentos possam ser facilmente utilizados diminuindo o trabalho do usuário, que não necessita conhecer os formatos dos cheques de cada banco, pois eles já estão armazenados na Check-Pronto. Para usá-los basta enviar os dados do cheque e o número do banco e a impressão será feita corretamente.

As seqüências de caracteres do modo formatado são iniciadas pelo caractere ESC (1B em Hexadecimal ou 27 decimal).

Num cheque existem cinco campos a serem preenchidos:

- Valor Numérico (+)
- Favorecido
- Localidade
- Data
- Código do banco (+)

O envio dos campos marcados com '*' é obrigatório para a impressão do cheque.

Para se programar cada um dos campos, existe uma seqüência de códigos com o seguinte formato:

ESC + Código do campo +CAMPO + CR

Sendo que CR corresponde ao caractere de retorno de carro (Carriage Return) com valor 0d em hexadecimal ou 13 em decimal.

Além disso estes campos podem ser programados de duas maneiras:

- Temporário: os dados só serão utilizados durante a impressão, retornando aos valores originais após a mesma.

- Permanente: os dados poderão ser usados por todos os cheques impressos após o comando, não sendo necessário retransmiti-los a cada cheque. Estes campos serão perdidos ao desligar a impressora, que voltará a ter a programação original. Por exemplo: pode-se programar a data, a localidade e código do banco de forma que os próximos cheques serão impressos com estes dados, evitando a repetição dos comandos a cada cheque.

A impressão dos cheques consiste, basicamente, na execução de três passos:

1) Programação da interface de comunicação. Como isso será feito dependerá da forma como foi instalada a impressora. No caso de uma instalação na porta serial 1 de um microcomputador que utiliza o sistema operacional MS-DOS (ou compatível), será na forma:

MODE COM 1: 9600,n,8,1

2) Envio da programação dos campos. Caso sejam enviados somente os campos obrigatórios (código do banco e valor), os outros campos assumirão os valores dos últimos campos permanentes programados ou então a programação original da impressora.

3) Envio de comando de impressão. Estes comandos iniciam a impressão do cheque programado.

CHEQUE TEMPORÁRIO:

Em representação hexadecimal:

ESC + A0H + Campo favorecido + CR

ESC + A1H + Localidade + CR

ESC + A2H + código do banco + CR

ESC + A3H + valor numérico + CR

ESC + A4H + data + CR

Em representação decimal:

ESC + 160 + Campo favorecido + CR

ESC + 161 + localidade + CR

ESC + 162 + código do banco + CR

ESC + 163 + valor numérico + CR

ESC + 164 + data + CR

CHEQUE PERMANENTE:

Em representação hexadecimal:

ESC+A6H+Campo Favorecido+CR

ESC+A7H+Localidade+CR

ESC+A8H+Data+CR

Em representação decimal:

ESC+166+Campo favorecido+CR

ESC+167+Localidade+ CR

ESC+168+Data+CR

Comandos de impressão:

São os comandos que controlam o início da impressão e são eles:

- Imprime cheque com últimos dados recebidos
- Liga e desliga a trava de papel
- Inverte sentido de impressão

Os comandos liga trava e desliga trava são opcionais, tanto no modo terminal quanto no modo formatado. Isto significa que não é necessário enviá-los após a transmissão dos campos de um cheque para iniciar sua impressão, bastando o envio do comando imprime cheque. O mesmo acontece no modo terminal, ao receber um linha para imprimir, a Check-Pronto aciona a trava no início da impressão e libera ao final, mesmo que não tenha recebido os comandos para tal.

Quando a impressora recebe um comando de liga trava, a trava só será liberada ao receber um comando de desliga trava.

Se for enviado um comando de ligar trava ou imprimir sem que o cheque ou formulário esteja posicionado corretamente na impressora, será emitido um sinal sonoro intermitente para informar o erro. Para que a impressão tenha início, basta posicionar de forma correta o cheque ou formulário.

A última seqüência de controle de impressão serve para que todos os dados enviados sejam impressos de forma invertida, ou seja: caracteres que normalmente são impressos da direita para esquerda e com a parte de baixo voltada para o interior da impressora, passarão a ser impressos da esquerda para direita e voltados a parte de baixo para fora da impressora.

Em representação hexadecimal:

Imprime cheque	ESC+B0H
Liga trava	ESC+B1H
Desliga trava	ESC+B2H
Inverte impressão	ESC+49H

Em representação decimal:

Imprime cheque	ESC+176
Liga trava	ESC+177
Desliga trava	ESC+178
Inverte impressão	ESC+073

Programas de teste da impressora

Usando Basic:

Exemplo de impressão de um cheque

```
10 Lprint chr$(27); chr$(160) "CHRONOS S/A"  
20 Lprint chr$(27); chr$(161) "PORTO ALEGRE"  
30 Lprint chr$(27); chr$(162) "1"  
40 Lprint chr$(27); chr$(163) "1234567,89"  
50 Lprint chr$(27); chr$(164) "30/04/93"  
60 Lprint chr$(27); chr$(176)
```

Comentários ao programa acima

LINHA COMENTÁRIO

- 10 nome do favorecido.
- 20 nome da cidade.
- 30 número do banco (código 1 - Banco do Brasil).
- 40 valor - este campo deverá obrigatoriamente ser em caracteres ASCII separados por vírgula e com duas casas decimais.
- 50 data - obrigatoriamente caracteres ASCII, separados por barra.

60 comando para imprimir cheque.

Usando CLIPPER:

Este exemplo de programa para impressão de cheques usa ligação na COM2, podendo ser substituído por COM1 caso se queira usar esta interface. No sistema operacional DOS, faça:

```
mode COM2:9600,n,8,1
mode LPT1:=COM2

set talk off
set safe off
clear
set console off
w_valor=0
w_banco=space(3)
w_data=ctod('/')
w_favor=space(40)
w_local=space(30)
w_hist=space(40)
a=""
@ 01,01 to 20,78 double
@ 03,05 say "teste de impressão de cheques"
do while upper(a) <> "S"
@ 09,09 TO 16,65
@ 10,10 SAY "Valor: R$"
@ 11,10 SAY "Banco:"
@ 12,10 SAY "Data:"
@ 13,10 SAY "Favorecido:"
@ 14,10 SAY "Histórico:"
@ 10,22 get w_valor pict "9999999999.99"
@ 11,18 get w_banco pict '999'
@ 12,17 get w_data
@ 13,22 get w_favor pict "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
@ 14,22 get w_local pict "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
@ 15,22 get w_hist pict "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
read
if w_valor <1
exit
endif
VAR=transform(w_valor,"9999999999.99")
VARA=LTRIM(SUBSTR(VAR,1,11))
VARB=SUBSTR(VAR,13)
VARC=VARA + ","+VARB
SET PRINT ON
?? CHR(27)+CHR(163)+VARC+CHR(13)
?? CHR(27)+CHR(162)+w_banco+CHR(13)
?? CHR(27)+CHR(164)+dtoc(w_data)+CHR(13)
? CHR(27)+CHR(166)+TRIM(w_favor)+CHR(13)
?? CHR(27)+CHR(167)+TRIM(w_local)+CHR(13)
?? CHR(27)+CHR(176)
set print off
b=""
@ 18,10 say "Vire o cheque para imprimir o historico<ENTER>" get b
read
if upper(b)<>"N"
set print on
```

```
??"  "  
?"  "+ltrim(w_hist)  
set print off  
endif  
enddo  
CLEAR
```

Pedido de status

A impressora CHECK-PRONTO permite que o computador conectado a ela possa saber alguns dados sobre seu funcionamento, chamado "status", sempre que for enviado o código 0 (zero), como no exemplo, em BASIC, abaixo:

LPRINT CHR#(0)

Ao receber este código, a impressora transmite um byte com o status da impressão, cujos bits representam:

bit	Significado
1	buffer de impressão cheio
2	sem papel
3	impressão em andamento
4	falha na margem
5	sem significado
6	falha no motor
7	erro de paridade

O programa abaixo dá um exemplo em BASIC da leitura do status:

```
10 ' _____ > Teste de leitura de status  
20 LPRINT CHR$(0); Envie solicitação de status  
30 BASE= &HFB; 'Endereço da COM1. para COM2; BASE=&H2F8  
40 T=Timer  
50 IF (Timer-T) <0.1 THEN GOTO 50; 'Aguarde 10 milissegundos'  
60 IF ((IMP(BASE+5) AND 1) <> 1) THEN GOTO 150; 'Sem resposta'  
70 STATUS=IMP(BASE); 'Le status  
80 PRINT "STATUS x "; Hex$(status); "h"  
90 IF STATUS AND 2 THEN PRINT "BUFFER CHEIO"  
100 IF STATUS AND 4 THEN PRINT "SEM PAPEL"  
110 IF STATUS AND 8 THEN PRINT "IMPRESSÃO EM ANDAMENTO"  
120 IF STATUS AND 16 THEN PRINT "FALHA NA MARGEM"  
130 IF STATUS AND 32 THEN PRINT "FALHA NO MOTOR"  
140 END  
150 PRINT "NÃO RECEBEU RESPOSTA - VERIFICAR CONEXÃO"  
160 RETURN
```

Comentários ao programa:

Linha Comentário

10 - envia o código 0 de pedido de status
20 - define o endereço de E/S para recepção de dados
 Para porta COM1:BASE= &H3F8
 Para porta COM2:BASE= &H2F8
40,50 - aguarda 10 milissegundos pela resposta
60 - verifica se recebeu algum caractere
70 - lê status na porta de E/S
80 - imprime status
90-130 - verifica bits de status e mostra significado

Obs.:

1 - A leitura do status é interessante para verificar se o documento a ser impresso está posicionado corretamente.

2 - O buffer de impressão é de 1024 caracteres, contando os de controle.

Programação dos Bancos

A programação dos bancos como é feita na ACC-100 pelo teclado, pode ser realizada na ACC-200/300 e Plus através da transmissão dos códigos de programação. Para tal é utilizado o comando A5 (165) em representação decimal) no seguinte formato:

ESC+165+"bbb?cccccccccc"+CR

Onde:

bbb - código do banco a ser programado com 3 dígitos.

cccccccccc - código de programação do banco com 11 dígitos

Note que existe um caractere de espaço entre o símbolo '?' e o primeiro dígito do código de programação

Exemplo em Basic:

```
10 LPRINT CHR$(27);"002 12415791562"; CHR$(13)
```

onde o banco de 002 será programado com o código 13415791562.

A programação feita acima ficará armazenada mesmo se a impressora for desligada (como acontece com a programação feita pelo teclado nas máquinas ACC-100 e ACC-300)

Programação de moeda

Para se trocar o nome da moeda usada na Check-Pronto, basta usar a seguinte seqüência de comando:

ESC+"M"+"ssssssssssssssssssss,pppppppppppppppppppp"+CR

Onde:

ssssssssssssssssss - nome da moeda no singular (máximo 20 caracteres)

pppppppppppppppppp - nome da moeda no plural (máximo 20 caracteres)

Exemplo em CLIPPER:

```
set printer on
```

```
? CHR(27)+"MReal, Reais"+CHR(13)
```

Obs. :

1) Entre o comando "M" e a moeda no plural não existem espaços.

2) No campo da moeda (singular ou plural) podem existir quantos espaços forem necessários, desde que o tamanho máximo de cada nome não seja excedido.

- 3) A vírgula deve ser sempre usada como separador entre os nomes.
- 4) A programação da moeda fica armazenada na Check-Pronto mesmo depois de desligada.

Comandos Relacionados à Operação de Leitura

Para colocar a Check-Pronto Plus no modo leitura através da comunicação serial, é preciso que o computador envie um comando ESC + "Y". Este procedimento equivale a pressionar a tecla <PORT>.

Para recolocar a Check-Pronto Plus no modo normal através da comunicação serial, é preciso que o computador envie um comando ESC + "W". Este procedimento equivale a pressionar novamente a tecla <PORT>, retornando à tela do VALOR?

Leitura do Código CMC-7

Envie pela serial o comando ESC + "Z". Será solicitado que o documento seja inserido.



Após ser inserido, o documento é tracionado para que seja feita a leitura. Os dados capturados são transmitidos automaticamente pela serial e o documento fica no interior da máquina. Neste momento, caso queira-se fazer alguma impressão, basta enviar os dados pela serial. Caso contrário, o comando ESC + "J" deve ser enviado para ejetar o documento.

Para cancelar o comando ESC + "Z", basta enviar o comando ESC + "S".

Exemplo de leitura recebida pela porta serial

"<23707971<0100002205>977505644469:"

onde:

código do banco = 237

código da agência = 0797

código de compensação = 010

número do cheque = 000220

conta corrente = 0564446

Pedido de Transmissão do Relatório

A impressora CHECK-PRONTO PLUS permite que o computador conectado a ela possa solicitar a transmissão do relatório residente na máquina. Para tanto, deve ser enviada a seguinte sequência de caracteres:

ESC + "K0" +CR

Pedido para Apagar o Relatório

A impressora CHECK-PRONTO PLUS permite que o computador conectado a ela possa solicitar que o relatório residente na máquina seja apagado. Para tanto, deve ser enviada a seguinte sequência de caracteres:

ESC + "A"

Resumo dos Comandos

Todos os comandos descritos são enviados no formato:

ESC+comando+Texto+CR

Sendo que texto e CR poderão existir ou não dependendo do comando.

Na tabela abaixo é dado um resumo dos comandos possíveis na Check-Pronto. A coluna "CR" indica a necessidade de se terminar o comando com um caractere CR (13 em decimal ou 0D em hexadecimal). A coluna tipo pode ser:

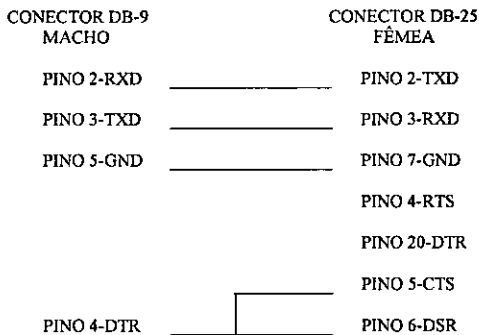
- T cheque temporário
- P cheque permanente
- vazio não se aplica nenhuma classificação acima

COMANDO	FUNÇÃO	EXEMPLO BASIC	TIPO
ESC + W	Seta modo normal	lprint CHR\$(27);"W";	
ESC + Y	Seta modo leitura	lprint CHR\$(27);"Y";	
ESC + J	Ejeta o papel	lprint CHR\$(27);"J";	
ESC + Z	Solicita uma leitura	lprint CHR\$(27);"Z";	
ESC + S	Cancela a solicitação de uma leitura	lprint CHR\$(27);"S";	
ESC + A	Solicita exclusão do relatório	lprint CHR\$(27);"A";CHR\$(13);	
ESC + K + 0 + CR	Solicita transmissão do relatório	lprint CHR\$(27);"K0"; CHR\$(13);	
ESC + R	Solicita leitura do código do banco	lprint CHR\$(27);"R";	
ESC + M + "moeda" + "," + "moedas" + CR	Programa moeda	lprint CHR\$(27);"M";"REAL,REAIS";CHR\$(13);	
ESC + X + "título" + "," + "valor" + CR	Programa campo extra	lprint CHR\$(27);"X";"FONE,1234567";CHR\$(13);	
ESC + 160 + "favorecido" + CR	Informa o favorecido (máximo 62 posições)	lprint CHR\$(27); CHR\$(160);"Chronos SA"; CHR\$(13);	T
ESC + 161 + "localidade" + CR	Informa a localidade (máximo 21 posições)	lprint CHR\$(27); CHR\$(160);"Porto Alegre"; CHR\$(13);	T
ESC + 162 + "cod banco" + CR	Informa o código do banco (máximo 3 posições)	lprint CHR\$(27); CHR\$(160);"100"; CHR\$(13);	T
ESC + 163 + "valor,xx" + CR	Informa o valor (dependerá do banco)	lprint CHR\$(27); CHR\$(160);"100,00"; CHR\$(13);	T
ESC + 164 + "dd/mm/aa" + CR	Informa a data (máximo 8 posições)	lprint CHR\$(27); CHR\$(160);"30/01/98"; CHR\$(13);	T
ESC + 165 + "" + CR	Programa lay out de um banco (sempre 16 posições)	lprint CHR\$(27); CHR\$(165);"1234567890"; CHR\$(13);	P
ESC + 166 + "favorecido" + CR	Programa o favorecido (máximo 62 posições)	lprint CHR\$(27); CHR\$(166);"Chronos SA"; CHR\$(13);	P
ESC + 167 + "localidade" + CR	Programa a localidade (máximo 21 posições)	lprint CHR\$(27); CHR\$(167);"Porto Alegre"; CHR\$(13);	P
ESC + 168 + "dd/mm/aa" + CR	Programa a data (máximo 8 posições)	lprint CHR\$(27); CHR\$(168);"30/01/98"; CHR\$(13);	P
ESC + 176	Inicia a impressão	lprint CHR\$(27); CHR\$(176);	

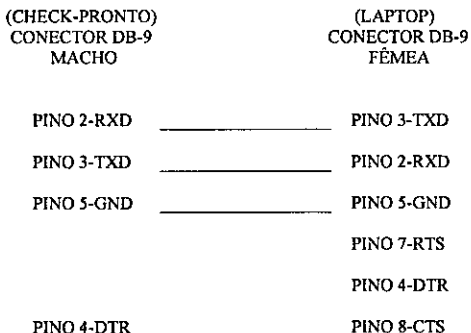
Apêndice C - Cabos de ligação

Ligação entre PC (Desktop) e Check Pronto

Atenção: O pino DTR da Check-Pronto ativo indica que a impressora está pronta e o papel posicionado no sensor. Este sinal será desativado após o término da impressão.



Ligação entre PC (Laptop) e Check Pronto



PINO 6-DSR

Apêndice D - Monitoração dos Dados Recebidos

A impressora Check-Pronto Plus permite que os dados recebidos pela interface serial possam ser visualizados, o que é de grande ajuda quando se desejar desenvolver um programa para impressão de cheques e formulários.

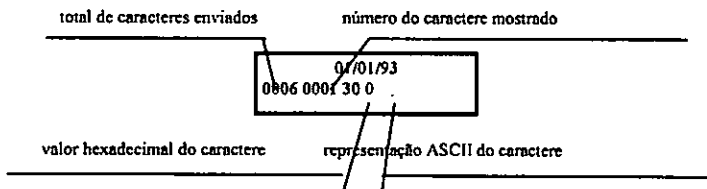
Para se ter acesso a esta facilidade, basta se programar o favorecido padrão com o nome "&DEP&".

FAVORECIDO? &DEP&_

Os itens "Campo Extra" e "Localidade" não precisam ser alterados, bastando pressionar <ENTRA> até que a mensagem de entrada de valor numérico seja novamente mostrada.

VALOR?_	01/01/98
---------	----------

Então desligue e ligue novamente a Check-Pronto Plus. A partir desta programação, qualquer dado enviado pela serial será mostrado no visor na seguinte forma:



Os caracteres serão mostrados um a um, bastando pressionar a tecla <ENTRA> para que seja mostrado o próximo.

Para se voltar ao modo de operação normal, basta mudar o nome do favorecido, desligar e ligar novamente a Check-Pronto Plus.

CHRONOS S.A PRODUTOS ELETRÔNICOS
FONE: (0xx) 51 3337.4911
FAX: (0xx) 51 3337.3251