

Disponível para FS600 010400

Disponível **apenas** para FS700L 010000

Disponível para FS600 010500 e FS700 H/M (não disponível para FS600 ou FS700 L)

Disponível para FS600 010500 e FS700 L/H/M

A FS600 010500 e a FS700 H/M possuem o mesmo set de comandos, com exceção do comando de acionamento da guilhotina

## ÍNDICE ANALÍTICO

Comandos de Impressão Fiscal .....	5
Comando: Abertura Cupom Fiscal.....	5
Comando: Registro de Item.....	5
Comando: Registro de Item com Indicação de Arredondamento ou Truncamento .....	6
Comando: Desconto ou Acréscimo em Item de Cupom Fiscal .....	7
Comando: Cancelamento Total de Item em Cupom Fiscal.....	7
Comando: Cancelamento Parcial de Item em Cupom Fiscal.....	8
Comando: Cancelamento de Desconto em Item.....	8
Comando: Totalização de Cupom Fiscal .....	8
Comando: Cancelamento de Desconto ou Acréscimo em Subtotal de Cupom Fiscal.....	9
Comando: Descrição dos Meios de Pagamento de Cupom Fiscal .....	9
Comando: Encerramento de Cupom Fiscal .....	9
Comando: Cancelamento de Cupom Fiscal.....	10
Comando: Abertura Comprovante de Crédito ou Débito.....	10
Comando: Texto de Comprovante de Crédito ou Débito.....	11
Comando: Fechamento de Comprovante de Crédito ou Débito.....	11
Comando: Abertura de via adicional de Comprovante de Crédito ou Débito .....	11
Comando: Segunda Via de Comprovante de Crédito ou Débito.....	12
Comando: Reimpressão de Comprovante de Crédito ou Débito .....	12
Comando: Estorno de Comprovante de Crédito ou Débito.....	12
Comando: Abertura Comprovante Não Fiscal.....	13
Comando: Recebimento Não Fiscal .....	13
Comando: Cancelamento de Item em Comprovante Não Fiscal .....	14
Comando: Cancelamento de Desconto ou Acréscimo em Item de Comprovante Não Fiscal.....	14
Comando: Totalização de Comprovante Não Fiscal .....	14
Comando: Cancelamento de Desconto ou Acréscimo em Subtotal de Comprovante Não Fiscal.....	15
Comando: Descrição dos Meios de Pagamento de Comprovante Não Fiscal .....	15
Comando: Encerramento de Comprovante Não Fiscal .....	15
Comando: Sangria .....	16
Comando: Estorno de Meio de Pagamento .....	16
Comando: Cancelamento de Comprovante Não Fiscal.....	17
Comando: Abertura Relatório Gerencial Específico .....	17
Comando: Texto de Relatório Gerencial Específico.....	17
Comando: Fechamento de Relatório Gerencial Específico .....	18
Comando: Leitura da Memória Fiscal .....	18
Comando: Redução Z .....	18
Comando: Leitura X .....	19
Comando: Suprimento .....	19
Comando: Abertura Cupom Fiscal Bilhete de Passagem.....	20
Comando: Registro de Item em CFBP.....	20
Comando: Desconto ou Acréscimo em Item de CFBP.....	21
Comando: Cancelamento Total de Item em CFBP.....	21
Comando: Cancelamento de Desconto em Item de CFBP.....	21
Comando: Totalização de CFBP .....	21
Comando: Cancelamento de Desconto ou Acréscimo em Subtotal de CFBP.....	21
Comando: Descrição dos Meios de Pagamento de CFBP .....	21

Comando:	Encerramento de CFBP .....	21
Comando:	Programação da UF Origem do próximo Cupom Fiscal Bilhete de Passagem .....	22
Comando:	Identificação do Consumidor em Rodapé de Cupom Fiscal .....	22
Comando:	Codificação de Informação com Algoritmo RSA .....	22
Comando:	Decodificação de Informação com Algoritmo RSA .....	23
Comando:	Decodificação de Informação com Algoritmo RSA e chave externa .....	23
Comando:	De/Codificação de Texto .....	24
Comando:	Cálculo RSA .....	25
Comandos de Consulta.....		27
Comando:	Consulta a informações.....	27
Comando:	Consulta a informações indexadas.....	33
Comando:	Retransmissão da última resposta.....	37
Comando:	Palavra de Status.....	37
Comando:	Palavra de Status Estendida .....	39
Comando:	Verificar ECF ativo .....	40
Comandos de Configuração.....		41
Comando:	Programação de Horário de Verão .....	41
Comando:	Habilitação de desconto em ISS.....	41
Comando:	Programação de Carga Tributária .....	41
Comando:	Programação dos Meios de Pagamento.....	41
Comando:	Programação de Totalizador Não-Fiscal.....	42
Comando:	Programação de Relatório Gerencial.....	42
Comando:	Programação do modo de registro de item .....	42
Comando:	Programação do modo de impressão de item em CF .....	43
Comando:	Programação da identificação da Loja.....	43
Comando:	Programação da identificação do Operador.....	43
Comando:	Programação do nome da moeda para o cheque.....	44
Comando:	Programação de avanços de papel .....	44
Comando:	Programação de porta serial do usuário.....	44
Comando:	Programação da Identificação do Programa Aplicativo.....	45
Comando:	Programação de legenda INMETRO para o próximo item.....	45
Comando:	Carga de bitmap promocional.....	45
Comando:	Programação de decimais da quantidade para o próximo item .....	46
Comando:	Programação não-persistente de porta serial .....	46
Comando:	Programação do método de redução de decimais para o próximo item .....	47
Comando:	Programação de códigos a monitorar .....	47
Comando:	Desabilitação não-persistente da guilhotina.....	47
Comando:	Programação de temporização para recepção de comando .....	48
Comando:	Programação de chave privada.....	48
Comando:	Parametrização do ECF .....	49
Comandos de Manutenção .....		51
Comando:	Ajuste do relógio interno.....	51
Comando:	Reinicialização dos parâmetros de configuração .....	51
Comando:	Programação de Razão Social, Nome Fantasia e Endereço.....	51
Comando:	Programação do número de ordem sequencial do ECF.....	52
Comando:	Programação de casas decimais.....	52
Comando:	Programação do símbolo da moeda.....	52
Comando:	Programação do índice do primeiro meio de pagamento vinculável .....	52
Comando:	Cadastro de MFDE .....	53
Comando:	Programação de usuário .....	53
Comando:	Carga de logotipo do estabelecimento.....	53
Comando:	Impressão de Fita Detalhe .....	54
Comando:	Habilitação de Modo Transporte.....	54
Comandos Não Fiscais .....		55
Comando:	Ejetar cheque.....	55
Comando:	Autenticação de documento .....	55

Comando: Acionamento manual da guilhotina .....	55
Comando: Leitura de código CMC-7 .....	55
Comando: Imprimessão do verso do cheque .....	56
Comando: Abertura de gaveta do caixa .....	56
Comando: Cancelamento de operação .....	56
Comando: Avanço de papel .....	57
Comando: Sinal sonoro .....	57
Comandos em Modo de Emulação 3 .....	58
Comando: Correção de geometria .....	58
Comando: Texto adicional na frente do cheque .....	58
Comando: Autenticação frontal .....	58
Comando: Leitura do CMC-7 .....	59
Comando: Impressão vertical de cheque .....	59
Comando: Atributo do cheque .....	59
Comando: Comutação de emulação .....	59
Comandos em Modo de Emulação 2 .....	60
Comando: Correção de geometria .....	60
Comando: Texto adicional na frente do cheque .....	60
Comando: Autenticação frontal .....	60
Comando: Atributo do cheque .....	61
Comando: Comutação de emulação .....	61
Apêndice A: Códigos de erro em modo de emulação 3 .....	62
Apêndice B: Códigos de erro em modo de emulação 2 .....	64
Apêndice C: Códigos de erro estendidos .....	66
Apêndice D: Códigos de aviso em modo nativo .....	69
Apêndice E: Caracteres de controle reconhecidos em campo de texto livre .....	70
Apêndice F: Indicadores luminosos .....	71
Apêndice G: Capacidade de acumulação .....	72
Apêndice H: Norma NBR 5891 .....	73
Apêndice I: Funções do Painel de Operação .....	74
Apêndice J: PKCS #1: RSA Encryption Standard .....	75

## RELAÇÃO DE COMANDOS

### Legenda para Tipo de Parâmetro

B = Valor binário ou caracter de controle  
A = Caracter alfanumérico  
N = Dígitos numéricos.

### Nomenclatura

[xxx] = Código de controle ASCII ( NUL a US )  
<nnn> = Valor numérico decimal do caracter ( 000 a 255 )

### Protocolo de Comunicação

Todos os comandos iniciados com [FS] exigem um verificador adicional, calculado como sendo o “ou-exclusivo” de todos os bytes que compõe o comando.

Todas as respostas dos comandos exclusivos obedecem o formato

: cc CCC AA <Id> < corpo da resposta > [CR] <BCC>  
onde

: e [CR] são delimitadores constantes

cc é o código de erro em modo de emulação 3 ( vide Apêndice A )

CCC é o código de erro estendido ( vide Apêndice C )

AA é o código de aviso ( vide Apêndice D )

<Id> é a identificação do comando executado

<BCC> é o dígito verificador da mensagem

## Comandos de Impressão Fiscal

Comando: Abertura Cupom Fiscal

Sintaxe: [FS] F <200>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 20	A	CPF ou CNPJ com máscara
1	B	Delimitador <255> constante
Até 30(*)	A	Nome do consumidor
1	B	Delimitador <255> constante
Até 79(*)	A	Endereço do consumidor
1	B	Delimitador <255> constante

(\*) Nome e endereço somente são aceitos caso o campo CPF/CNPJ não seja nulo

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <200> constante
6	N	COO do CF aberto
6	N	CCF do CF aberto
[8]	[N]	Data do Movimento ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Registro de Item

Sintaxe: [FS] F <201>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Situação tributária: 01 a 16 para totalizadores parametrizáveis (ICMS/ISS)
17	F1	( ICMS )
18	F2	( ICMS )
19	I1	( ICMS )
20	I2	( ICMS )
21	N1	( ICMS )
22	N2	( ICMS )
23	FS1	( ISS )
24	FS2	( ISS )
25	IS1	( ISS )
26	IS2	( ISS )
27	NS1	( ISS )
28	NS2	( ISS )
7	N	Quantidade
8	N	Preço Unitário
1	N	0 = Desconto % 1 = Desconto \$ 2 = Acréscimo % 3 = Acréscimo \$
11	N	Valor do desconto ou acréscimo, em centavos, ou (*) Valor da porcentagem, seguido de 7 zeros (**)
2	N	Tamanho mínimo da descrição, no caso de impressão em 1 única linha. Se zero, não tenta imprimir em uma única linha.
14	A	Código da mercadoria ( opcional apenas se serviço )
3	A	Unidade de medida

Até 233	A	Descrição do produto
1	B	Delimitador <255> constante

(\*) Valor aplicado ao total do item ( quant X valor unit )

(\*\*) 7 zeros ou qualquer outro dígito

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <201> constante
3	N	Número do item registrado
1	N	Tipo de desconto
11	N	Total líquido do item
[11]	[N]	Valor do desconto ou acréscimo ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando:

Sintaxe:

Parâmetros:

Registro de Item com Indicação de Arredondamento ou Truncamento

[FS] F <207>

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Situação tributária: 01 a 16 para totalizadores parametrizáveis (ICMS/ISS) 17 = F1 (ICMS) 18 = F2 (ICMS) 19 = I1 (ICMS) 20 = I2 (ICMS) 21 = N1 (ICMS) 22 = N2 (ICMS) 23 = FS1 (ISS) 24 = FS2 (ISS) 25 = IS1 (ISS) 26 = IS2 (ISS) 27 = NS1 (ISS) 28 = NS2 (ISS)
7	N	Quantidade
8	N	Preço Unitário
1	N	0 = Desconto % 1 = Desconto \$ 2 = Acréscimo % 3 = Acréscimo \$
11	N	Valor do desconto ou acréscimo, em centavos, ou (*) Valor da porcentagem, seguido de 7 zeros (**)
2	N	Tamanho mínimo da descrição, no caso de impressão em 1 única linha. Se zero, não tenta imprimir em uma única linha.
14	A	Código da mercadoria ( opcional apenas se serviço )
3	A	Unidade de medida
1	A	Indicador de modo de cálculo "T" para truncamento "A" para arredondamento
Até 233	A	Descrição do produto
1	B	Delimitador <255> constante

(\*) Valor aplicado ao total do item ( quant X valor unit )

(\*\*) 7 zeros ou qualquer outro dígito

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <201> constante
3	N	Número do item registrado
1	N	Tipo de desconto
11	N	Total líquido do item
[11]	[N]	Valor do desconto ou acréscimo ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Desconto ou Acréscimo em Item de Cupom Fiscal  
Sintaxe: [FS] F <202>  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	Número do item
1	N	0 = Desconto % 1 = Desconto \$ 2 = Acréscimo % 3 = Acréscimo \$
11	N	Valor do desconto ou acréscimo, em centavos, ou (*) Valor da porcentagem, seguido de 7 zeros(**)

(\*) Valor aplicado ao total do item (quant X valor unit)

(\*\*) 7 zeros ou qualquer outro dígito

Nota: Item não pode possuir desconto ou acréscimo

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <202> constante
3	N	Número do item registrado
1	N	Tipo de desconto
11	N	Valor do desconto ou acréscimo, em centavos
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Cancelamento Total de Item em Cupom Fiscal  
Sintaxe: [FS] F <203>  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	Número do item a cancelar 000 para cancelar o último item

Nota: Item não pode estar cancelado

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <203> constante
3	N	Número do item cancelado

11	N	Valor bruto cancelado
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Cancelamento Parcial de Item em Cupom Fiscal

Sintaxe: [FS] F <204>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	Número do item a cancelar 000 para referenciar o último item
7	N	Quantidade a cancelar

Notas: Item não pode possuir desconto ou acréscimo  
Valor unitário não pode possuir mais de 2 decimais  
Quantidade não pode possuir mais de 2 decimais

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <204> constante
11	N	Valor bruto cancelado
[1]	[A]	( em modo Resposta Estendida ) "N" se não cancelado "S" se cancelado "P" se cancelado parcial
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Cancelamento de Desconto em Item

Sintaxe: [FS] F <205>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	Número do item 000 para último item

Nota: Item deve possuir desconto ou acréscimo

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <205> constante
11	N	Novo valor líquido do item
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Totalização de Cupom Fiscal

Sintaxe: [FS] F <206>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 = Desconto % 1 = Desconto \$ 2 = Acréscimo % 3 = Acréscimo \$
12	N	Valor do desconto ou acréscimo, em centavos, ou Valor da porcentagem, seguido de 8 zeros (*)



(\*) 8 zeros ou qualquer outro dígito

Notas: Permitido apenas 1 desconto e/ou 1 acréscimo efetivos por documento  
Impede novos registros de item

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <206> constante
12	N	Subtotal do Cupom Fiscal
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Cancelamento de Desconto ou Acréscimo em Subtotal de Cupom Fiscal  
Sintaxe: [FS] F <208>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 = Para cancelamento de desconto 1 = Para cancelamento de acréscimo

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <208> constante
12	N	Subtotal do Cupom Fiscal
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Descrição dos Meios de Pagamento de Cupom Fiscal  
Sintaxe: [FS] F <209>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Índice do Meio de Pagamento a utilizar ( 01 a 20 )
12	N	Valor do pagamento, em centavos Zero indica pagamento no saldo restante
Até 84	A	Informações adicionais
1	B	Delimitador <255> constante

Notas: O Meio de Pagamento deve estar previamente cadastrado  
O índice 01 corresponde a Dinheiro

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <209> constante
1	A	Caracter + se saldo positivo ainda a pagar Caracter - se troco
12	N	Saldo restante a pagar ou troco
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Encerramento de Cupom Fiscal  
Sintaxe: [FS] F <210>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 = Não emite Cupom Adicional na sequência 1= emite Cupom Adicional convencional 2= emite Cupom Adicional detalhado
Até 619	A	Mensagem promocional em até 8 linhas. Admite-se caracteres de formatação. LF automático ao final de cada linha. Caso a mensagem inicie-se com [ESC] B <n> ( <n> entre 1 e 5 ), o texto será impresso juntamente com o bitmap <n>, se carregado. O bitmap é carregado pelo comando [FS] C <216>.
1	B	Delimitador <255> constante

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <210> constante
6	N	COO do CF encerrado
12	N	Total líquido do CF
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Cancelamento de Cupom Fiscal

Sintaxe: [FS] F <211>

Parâmetros: Nenhum

Nota: Eventuais CCDs emitidos devem ser estornados previamente e manualmente  
Pode ser executado com o documento em emissão

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <211> constante
6	N	COO do CF cancelado
6	N	SCF do CF cancelado
12	N	Valor total da operação de cancelamento
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Abertura Comprovante de Crédito ou Débito

Sintaxe: [FS] F <212>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Índice do Meio de Pagamento utilizado (01 a 20)
2	N	Número de parcelas
6	N	COO do documento origem
12	N	Valor do pagamento
Até 20	A	CPF ou CNPJ com máscara
1	B	Delimitador <255> constante
Até 30 (*)	A	Nome do consumidor
1	B	Delimitador <255> constante
Até 79 (*)	A	Endereço do consumidor
1	B	Delimitador <255> constante

(\*) Nome e endereço somente são aceitos caso o campo CPF/CNPJ não seja nulo

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <212> constante
6	N	COO do CCD aberto
[4]	[N]	CDC ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Texto de Comprovante de Crédito ou Débito

Sintaxe: [FS] F <213>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 619	A	Texto livre a ser impresso. Admite-se caracteres de formatação. LF automático ao final de cada linha. Caso o texto inicie-se com [ESC] B <n> ( <n> entre 1 e 5 ), este será impresso juntamente com o bitmap <n>, se carregado. O bitmap é carregado pelo comando [FS] G <216>.
1	B	Delimitador <255> constante

Nota: O comando pode ser repetido quantas vezes forem necessárias, até o limite de 2 minutos de impressão

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <213> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Fechamento de Comprovante de Crédito ou Débito

Sintaxe: [FS] F <214>

Parâmetros: Nenhum

Nota: Fechamento automático após 2 minutos

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <214> constante
6	N	COO do CCD fechado
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Abertura de via adicional de Comprovante de Crédito ou Débito

Sintaxe: [FS] F <215>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 20	A	CPF ou CNPJ com máscara
1	B	Delimitador <255> constante
Até 30 (*)	A	Nome do consumidor
1	B	Delimitador <255> constante
Até 79 (*)	A	Endereço do consumidor

1	B	Delimitador <255> constante
---	---	-----------------------------

Nota:

(\*) Nome e endereço somente são aceitos caso o campo CPF/CNPJ não seja nulo  
Comando disponível apenas quando o número de parcelas do CCD original for superior a 1, e imediatamente após a emissão deste.

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <215> constante
6	N	COO do CCD aberto
[4]	[N]	CDC ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando:

Segunda Via de Comprovante de Crédito ou Débito

Sintaxe:

[FS] F <216>

Parâmetros:

Nenhum

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <216> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando:

Reimpressão de Comprovante de Crédito ou Débito

Sintaxe:

[FS] F <217>

Parâmetros:

Nenhum

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <217> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando:

Estorno de Comprovante de Crédito ou Débito

Sintaxe:

[FS] F <218>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
6	N	COO do CCD a estornar
Até 20	A	CPF ou CNPJ com máscara
1	B	Delimitador <255> constante
Até 30 (*)	A	Nome do consumidor
1	B	Delimitador <255> constante
Até 79 (*)	A	Endereço do consumidor
1	B	Delimitador <255> constante

Nota:

(\*)Nome e endereço somente são aceitos caso o campo CPF/CNPJ não seja nulo  
O comprovante de estorno admite segunda via e reimpressão

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
---------	------	-----------

1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <218> constante
6	N	COO do CCD de estorno
[4]	[N]	CDC ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Abertura Comprovante Não Fiscal  
 Sintaxe: [FS] F <219>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 20	A	CPF ou CNPJ com máscara
1	B	Delimitador <255> constante
Até 30 (*)	A	Nome do consumidor
1	B	Delimitador <255> constante
Até 79 (*)	A	Endereço do consumidor
1	B	Delimitador <255> constante

(\*)Nome e endereço somente são aceitos caso o campo CPF/CNPJ não seja nulo

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <219> constante
6	N	COO do CNF aberto
6	N	GNF do CNF aberto
[8]	[N]	Data do Movimento ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Recebimento Não Fiscal  
 Sintaxe: [FS] F <220>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Índice do totalizador não fiscal (03 a 20)
11	N	Valor do recebimento em centavos
1	N	0 = Desconto % 1 = Desconto \$ 2 = Acréscimo % 3 = Acréscimo \$
11	N	Valor do desconto ou acréscimo, em centavos, ou Valor da porcentagem, seguido de 7 zeros (*)

(\*) 7 zeros ou qualquer outro dígito

Notas: O recebimento deve estar previamente cadastrado na Memória de Trabalho  
 O totalizador 01 corresponde a Sangria, e 02 a Suprimento, são pré-programados, e não podem ser utilizados

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <220> constante

3	N	Número do item registrado
1	N	Tipo de desconto
11	N	Total líquido do item
[11]	[N]	Valor do desconto ou acréscimo ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Cancelamento de Item em Comprovante Não Fiscal

Sintaxe: [FS] F <221>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	Número do item a cancelar 000 para cancelar o último item

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <221> constante
3	N	Número do item cancelado
11	N	Valor bruto cancelado
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Cancelamento de Desconto ou Acréscimo em Item de Comprovante Não Fiscal

Sintaxe: [FS] F <222>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	Número do item

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <222> constante
11	N	Novo valor líquido do item
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Totalização de Comprovante Não Fiscal

Sintaxe: [FS] F <223>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 = Desconto % 1 = Desconto \$ 2 = Acréscimo % 3 = Acréscimo \$
12	N	Valor do desconto ou acréscimo, em centavos, ou Valor da porcentagem, seguido de 8 zeros (*)

(\*) 8 zeros ou qualquer outro dígito

Nota: Permitido apenas 1 desconto e/ou 1 acréscimo efetivos por documento

Nota: Impede novos registros de item

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
---------	------	-----------

1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <223> constante
12	N	Subtotal do CNF
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Cancelamento de Desconto ou Acréscimo em Subtotal de Comprovante Não Fiscal  
 Sintaxe: [FS] F <224>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 = Para cancelamento de desconto 1 = Para cancelamento de acréscimo

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <224> constante
12	N	Subtotal do CNF
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Descrição dos Meios de Pagamento de Comprovante Não Fiscal  
 Sintaxe: [FS] F <225>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Índice do Meio de Pagamento a utilizar ( 01 a 20 )
12	N	Valor do pagamento, em centavos Zero indica pagamento no saldo restante
Até 84	A	Informações adicionais
1	B	Delimitador <255> constante

Notas: O Meio de Pagamento deve estar previamente cadastrado  
 O índice 01 corresponde a Dinheiro

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <225> constante
1	A	Caracter + se saldo positivo ainda a pagar Caracter – se troco
12	N	Saldo restante a pagar ou troco
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Encerramento de Comprovante Não Fiscal  
 Sintaxe: [FS] F <226>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 619	A	Mensagem promocional em até 8 linhas. Admite-se caracteres de formatação. LF automático ao final de cada linha. Caso a mensagem inicie-se com [ESC] B <n> ( <n>

		entre 1 e 5 ), o texto será impresso juntamente com o bitmap <n>, se carregado. O bitmap é carregado pelo comando [FS] C <216>.
1	B	Delimitador <255> constante

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <226> constante
6	N	COO do CNF encerrado
12	N	Total líquido do CNF
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Sangria  
 Sintaxe: [FS] F <227>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
11	N	Valor da sangria em centavos
Até 619	A	Mensagem promocional em até 8 linhas. Admite-se caracteres de formatação. LF automático ao final de cada linha. Caso a mensagem inicie-se com [ESC] B <n> ( <n> entre 1 e 5 ), o texto será impresso juntamente com o bitmap <n>, se carregado. O bitmap é carregado pelo comando [FS] C <216>.
1	B	Delimitador <255> constante

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <227> constante
6	N	COO do CNF de sangria
[8]	[M]	Data do Movimento ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Estorno de Meio de Pagamento  
 Sintaxe: [FS] F <228>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Índice do Meio de Pagamento estornado ( Em modo Resposta Estendida deve ser o número sequencial do pagamento )
2	N	Índice do Meio de Pagamento efetivado
12	N	Valor do pagamento ( Em modo Resposta Estendida deve ser zero )
Até 619	A	Mensagem promocional em até 8 linhas. Admite-se caracteres de formatação. LF automático ao final de cada linha.
1	B	Delimitador <255> constante

Nota: Somente podem ser estornados pagamentos efetivados no último CF ou CNF.

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
---------	------	-----------



1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <228> constante
6	N	COO do CNF de estorno
6	N	COO do documento origem
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Cancelamento de Comprovante Não Fiscal

Sintaxe: [FS] F <229>

Parâmetros: Nenhum

Nota: Eventuais CCDs emitidos devem ser estornados previa e manualmente  
Pode ser executado com o documento em emissão

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <229> constante
6	N	COO do CNF cancelado
6	N	GNF do CNF cancelado
12	N	Valor total da operação de cancelamento
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Abertura Relatório Gerencial Específico

Sintaxe: [FS] F <230>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Índice do Relatório Gerencial (01 a 20)

Nota: O Relatório Gerencial deve estar previamente cadastrado

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <230> constante
6	N	COO do RG aberto
[6]	[N]	GRG ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Texto de Relatório Gerencial Específico

Sintaxe: [FS] F <231>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 619	A	Texto a ser impresso. Admite-se caracteres de formatação. LF automático ao final de cada linha. Caso o texto inicie-se com [ESC] B 0 <n> ( <n> entre 1 e 5 ), este será impresso juntamente com o bitmap <n>, se carregado. O bitmap é carregado pelo comando [FS] C <216>.
1	B	Delimitador <255> constante

Notas: Caso o bitmap seja utilizado:  
- O texto é limitado a 9 linhas

- Linhas excedentes são desconsideradas
- Lembrar que a capacidade de cada linha é afetada pelo tamanho do bitmap

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <231> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Fechamento de Relatório Gerencial Específico

Sintaxe: [FS] F <232>

Parâmetros: Nenhum

Nota: Fechamento automático após 2 minutos

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <232> constante
6	N	COO do RG fechado
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Leitura da Memória Fiscal

Sintaxe: [FS] F <233>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 para LMF serial resumida 1 para LMF serial completa 2 para impressão de LMF resumida 3 para impressão de LMF completa
6	N	Ddmmaa ou 00ZZZZ (início do período)
6	N	DDMMAA ou 00ZZZZ (final do período)

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <233> constante
6	N	COO da LMF
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Redução Z

Sintaxe: [FS] F <234>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
6	N	Ddmmaa (Data atual)
6	N	HHmmss (Hora atual)

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante

5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <234> constante
6	N	COO da RZ
1	B	Delimitador [CR] constante

Em modo Resposta Estendida, após o término da impressão é enviado também

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	B	Identificador do comando <234> constante
4	N	CRZ
14	N	Data e hora de início da impressão
14	N	Data e hora de término da impressão
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Leitura X  
 Sintaxe: [FS] F <235>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 para impressão de LX 1 para LX serial

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <235> constante
6	N	COO da LX
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Suprimento  
 Sintaxe: [FS] F <236>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
11	N	Valor do suprimento em centavos
Até 619	A	Mensagem promocional em até 8 linhas. Admite-se caracteres de formatação. LF automático ao final de cada linha. Caso a mensagem inicie-se com [ESC] B <n> ( <n> entre 1 e 5 ), o texto será impresso juntamente com o bitmap <n>, se carregado. O bitmap é carregado pelo comando [FS] C <216>.
1	B	Delimitador <255> constante

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <227> constante
6	N	COO do CNF de suprimento
[8]	[N]	Data do Movimento ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Abertura Cupom Fiscal Bilhete de Passagem  
 Sintaxe: [FS] F <237>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
34	A	Origem: localidade do embarque
34	A	Destino: localidade de chegada
2	A	UF do destino
39	A	Percurso: percurso ou trajeto
48	A	Prestadora do transporte
4	A	Plataforma
3	A	Poltrona
1	N	Modalidade de transporte 1 = Rodoviário 2 = Ferroviário 3 = Hidroviário
1	N	Categoria do transporte 1 = interestadual 2 = intermunicipal 3 = internacional
14	N	Data de embarque: DDMMAAAA hhmmss
Até 29	A	RG do passageiro (opcional)
1	B	Delimitador <255> constante
Até 30(*)	A	Nome do passageiro (opcional)
1	B	Delimitador <255> constante
Até 79(*)	A	Endereço do passageiro (opcional)
1	B	Delimitador <255> constante

Nota: (\*) Nome e endereço somente são aceitos caso o campo RG não seja nulo  
 Para Categoria 1, a UF do destino deve ser diferente da UF do ECF  
 Para Categoria 2, a UF do destino deve ser igual a UF do ECF

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <237> constante
6	N	COO do CF aberto
6	N	CCF do CF aberto
[8]	[N]	Data do Movimento ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Registro de Item em CFBP  
 Sintaxe: [FS] F <238>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Situação tributária: 01 a 16 para totalizadores parametrizáveis (ICMS/ISS) F1 ( ICMS ) F2 ( ICMS ) I1 ( ICMS ) I2 ( ICMS ) N1 ( ICMS ) N2 ( ICMS ) FS1 ( ISS )

		FS2 ( ISS ) IS1 ( ISS ) IS2 ( ISS ) NS1 ( ISS ) NS2 ( ISS )
8	N	Valor do item (*)
1	N	0 = Desconto % 1 = Desconto \$ 2 = Acréscimo % 3 = Acréscimo \$
11	N	Valor do desconto ou acréscimo, em centavos, ou (*) Valor da porcentagem, seguido de 7 zeros (**)
Até 21	A	Descrição do item
1	B	Delimitador <255> constante

(\*) O valor será truncado em 2 decimais, se necessário

(\*\*) Capacidade de dígitos mantido por compatibilidade. Valor do desconto ou acréscimo limitado a 8 dígitos

(\*\*) 7 zeros ou qualquer outro dígito

Nota: Para o primeiro item será utilizada a descrição TARIFA, independente do texto enviado.

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <238> constante
3	N	Número do item registrado
1	N	Tipo de desconto
11	N	Total líquido do item
[11]	[N]	Valor do desconto ou acréscimo ( em modo Resposta Estendida )
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Desconto ou Acréscimo em Item de CFDP  
Sintaxe: [FS] F <202>

Comando: Cancelamento Total de Item em CFDP  
Sintaxe: [FS] F <203>

Comando: Cancelamento de Desconto em Item de CFDP  
Sintaxe: [FS] F <205>

Comando: Totalização de CFDP  
Sintaxe: [FS] F <206>

Comando: Cancelamento de Desconto ou Acréscimo em Subtotal de CFDP  
Sintaxe: [FS] F <208>

Comando: Descrição dos Meios de Pagamento de CFDP  
Sintaxe: [FS] F <209>

Comando: Encerramento de CFDP  
Sintaxe: [FS] F <210>

Comando: Programação da UF Origem do próximo Cupom Fiscal Bilhete de Passagem  
Sintaxe: [FS] F <239>  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	A	UF origem do próximo CFBP

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <239> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Identificação do Consumidor em Rodapé de Cupom Fiscal  
Sintaxe: [FS] F <240>  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 20	A	CPF ou CNPJ com máscara
1	B	Delimitador <255> constante
Até 30	A	Nome do consumidor
1	B	Delimitador <255> constante
Até 79	A	Endereço do consumidor
1	B	Delimitador <255> constante

Notas: Nome e endereço somente são aceitos caso o campo CPF/CNPJ não seja nulo  
O comando deve ser enviado durante a emissão e antes do encerramento do CF

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <240> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Codificação de Informação com Algoritmo RSA  
Sintaxe: [FS] F <241>  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 250	A	Informação a codificar
1	B	Delimitador <255> constante

Notas: Não disponível para o modelo FS700 L versão 010000

Cada byte da informação deve ser enviado como 2 caracteres ASCII, correspondentes ao seu valor hexadecimal  
É utilizada a chave carregada pelo comando [FS] C <224>  
A informação é automaticamente precedida de caracteres de preenchimento.

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <241> constante
Até 256	A	Informação codificada em ASCII

1	B	Delimitador [CR] constante
---	---	----------------------------

Exemplo:

Codificar	0x00 0x11 0x22 0x33 0x44 0x55 0x66 0x77 0x88 0x99 0xAA 0xBB 0xCC 0xDD 0xEE 0xFF
Comando	[FS] F<241>00112233445566778899AABBCCDDEEFF<255>
Resposta	:0000000<241>41B011B4CED9FC83906B192AAE7F1F1 5538473B4A3FA51516FB8114992EDE667256072766C6 CBAB44F3103F2DB8B10F0B3C202264FE534C10510FA7 8C45E664279257A0B75C94953FDC3DFE1C73B7B053D6 58A2A910B84E662BAFE673E11723F9082FC115AFB87C B3413FA612800CE38F8BE04537CC0C066EE92A225103 80F79<CR><255>
Informação Codificada	00 02 FF 00 11 22 33 44 55 66 77 88 99 AA BB CC DD EE FF

Comando:  
Sintaxe:  
Parâmetros:

Decodificação de Informação com Algoritmo RSA  
[FS] F <242>

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 256	A	Informação a decodificar
1	B	Delimitador <255> constante

Notas:

Não disponível para o modelo PS790 L versão 010000

Cada byte da informação deve ser enviado como 2 caracteres ASCII, correspondentes ao seu valor hexadecimal  
É utilizada a chave carregada pelo comando [FS] C <224>

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <242> constante
Até 256	A	Informação decodificada em ASCII
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando:  
Sintaxe:  
Parâmetros:

Decodificação de Informação com Algoritmo RSA e chave externa  
[FS] F <243>

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 256	A	Valor de N
1	B	Delimitador <255> constante
Até 256	A	Valor de E
1	B	Delimitador <255> constante
Até 256	A	Informação a decodificar
1	B	Delimitador <255> constante

Notas:

**Não disponível para o modelo FS700 L versão 010000**

Cada byte da informação deve ser enviado como 2 caracteres ASCII, correspondentes ao seu valor hexadecimal.

A informação decodificada deve possuir o padrão de preenchimento utilizado pelo comando [FS] F <241>

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <243> constante
Até 250	A	Informação decodificada em ASCII
1	B	Delimitador [CR] constante

Exemplo:

Comando	[FS]F<243>807E3526556FADF8D4CA64074ADA36862646D5ECB24E363821306588722AF2B58058CFB88E8C0BEA5C7084F3055D232F110E59C8237A0D232A4B907E91DB4A4924134A85E7445935E55A772C0B72E12C94501D9DF66B71BA030F842531721AEF43AE48F9505BF7504CDEEA3CAA6F94530835648D770AE2E6C628DD484D10AA57<255>010001<255>41B011B4CED9FC83906B192AAE7F1F15538473B4A3FA51516FB8114992FDE667256072766C6CBAB44F3103F2DB8B10F0B3C203264FE534C10510FA78C45E664279257A0B75C94953FDC3DFE1C73B7B053D658A2A910B84E662BAFE673E11723F9082FC115AFB87CB3413FA612800CE38F8BE04537CC0C066EE92A22510380F79<255>
Resposta	:0000000<243>00112233445566778899AABBCCDDEEFF<CR>

Comando:  
Sintaxe:  
Parâmetros:

De/Codificação de Texto  
[FS] F <244>

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	"C" para codificar "D" para decodificar "V" para verificar
Até 250	A	Texto
1	B	Delimitador <255> constante

Notas:

**Não disponível para o modelo FS700 L versão 010000**

Codificação com chave dinâmica

Opção "V" válido apenas para texto gerado por [FS] R <200> 501 e [FS] R <200> 578

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <244> constante
Até 530	A	Informação de/codificada No caso da opção "V" 1 se informações coincidem com os valores atuais 0 se não



1	B	Delimitador <255> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Exemplos:

Comando ( codificar )	[FS]F[244]CDARUMA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S/A<255>
Resposta	:0000001[244]40CD0F8F45AB094188B2B6D32594F1F 56B8E042BF5E47A962DB605ED23E4C58096BB7AC5FE9 AF79A1B8A1FCB573927E7C5EB[255] [CR]

Comando ( decodificar )	[FS]F[244]D5443020A20B3367E6EA86F15E8B836A82 0A861F5FE84A8842F83D2CB9AD2F39A2254670517174 D99AE<255>
Resposta	:0000000[244]AV INDEPENDÊNCIA, 3500 - TAUBATÉ<255>[CR]

Comando ( verificar )	[FS]F[244]V2A1A3C80CEC0D49D667C9CDA9F9F8A4D3 96D8A52E468B032EEA2774747DE<255>
Resposta	:0000001[244]1[255] [CR]

Comando: Cálculo RSA  
Sintaxe: [FS] F <245>  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 256	A	Módulo n
1	B	Delimitador <255> constante
Até 256	A	Expoente e
1	B	Delimitador <255> constante
Até 256	A	Valor v
1	B	Delimitador <255> constante

Nota: Não disponível para o modelo FS700 L versão 010000  
Calcula o valor de  $v^e$  módulo n

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador ":" constante
5	N	Código de Erro
5	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <245> constante
Até 256	A	Informação codificada em ASCII
1	B	Delimitador [CR] constante

Exemplos:

Comando	[FS]F[245]807E3526556FADF8D4CA64074ADA368626 46D5ECB24E363821306588722AF2B58058CFDD484D10 AA57<255>56B3D2AD612D10993D0CAC5E7755B340E60 71A46B3322F47C4AD6175A683F065FD3DF91BCECFD73 961<255>0BFA424FA95DF0326385A4740D1E8E063F24 B6D4908D13D8804712364E78F3DC467C07CF892F4791 28<255>
Resposta	:0000001[245]47E54861AB060DF02C73A99A0A2FD91 D6349B55240C00BF41E80B40E34790A5AF52C6C4A9DE DD715CC[CR]

Comando	[FS]F[245]807E3526556FADF8D4CA64074ADA36862646D5ECB24E363821306588722AF2B58058CFDD484D10AA57<255>010001<255>47E54861AB060DF02C73A99A0A2FD91D6349B55240C00BF41E80C4E3372AD542D9BC6C4A9DEDD715CC<255>
Resposta	:0000001[245]0BFA424FA95DF0326385A4740D1E8E063F24B6D4908D13D8804712367780436D85CC07CF892F479128[CR]

DOCUMENTO DE ENGENHARIA

## Comandos de Consulta

Comando: Consulta a informações  
 Sintaxe: [FS] R <200>  
 Parâmetros: Código da informação com 3 dígitos  
 Retorno: : <200> C C C < Informação > [CR]  
 Onde  
 C C C = Código da informação conforme tabela abaixo

CC	Tamanho	Tipo	< Informação >
1	18	N	GT
2	18	N	GT no início do dia
3	28 x 13	N	T01 a T16 + F1 + F2 + I1 + I2 + N1 + N2 + FS1 + FS2 + IS1 + IS2 + NS1 + NS2
4	3 x 13	N	Totalizadores de Descontos + Acréscimos + Cancelamentos ICMS
5	3 x 13	N	Totalizadores de Descontos + Acréscimos + Cancelamentos ISS
6	20 X 13	N	Totalizador de Meios de Pagamento 01 a 20
7	13	N	Totalizador de Troco
8	13	N	Totalizador Não-Fiscal de Sangria
9	19 x 13	N	Totalizadores Não-Fiscais 02 a 20
10	3 x 13	N	Totalizadores de Descontos + Acréscimos + Cancelamentos NF
11	13	N	Totalizador de Descontos ICMS
12	13	N	Totalizador de Acréscimos ICMS
13	13	N	Totalizador de Cancelamentos ICMS
14	13	N	Totalizador de Descontos ISS
15	13	N	Totalizador de Acréscimos ISS
16	13	N	Totalizador de Cancelamentos ISS
17	13	N	Totalizador de Descontos NF
18	13	N	Totalizador de Acréscimos NF
19	13	N	Totalizador de Cancelamentos NF
20	3 + 4 + 4	N	CRO + CRZ + CRZ Restantes
21	11 x 6	N	COO + COO Inicial(*) + GNF + GNF Inicial(*) + CCF + CCF Inicial(*) + CVC + GRG + GRG Inicial(*) + CFD + CBP
22	6 x 4	N	NFC + CMV + CFC + CNC + CBC + NCN
23	3	N	CRO
24	4	N	CRZ
25	4	N	CRZ Restantes
26	6	N	COO
27	6	N	COO Inicial (*)
28	6	N	GNF
29	6	N	GNF Inicial (*)
30	6	N	CCF
31	6	N	CCF Inicial (*)
32	6	N	CVC
33	6	N	GRG
34	6	N	GRG Inicial (*)
35	6	N	CFD
36	6	N	CBP
37	4	N	NFC
38	4	N	CMV
39	4	N	CFC
40	4	N	CNC
41	4	N	CBC
42	4	N	NCN

43	20 x 4	N	CON
44	20 x 4	N	CER
45	4	N	CDC
46	1	N	Tipo do documento cancelável (0=nenhum, 1=CF, 2=CNF)
47	12	N	Subtotal do documento
48	12	N	Soma dos pagamentos aplicados ao documento atual
49	12	N	Saldo restante a pagar
50	6	N	COO do documento cancelável
51	6	N	CCF do documento cancelável
52	6	N	GNF do documento cancelável
53	4	N	Número de CCDs emitidos em relação ao documento cancelável
54	4	N	Número de CCDs estornados em relação do documento cancelável
55	6	N	Número de itens cancelados no movimento atual
56	1	N	Tipo do documento atual 0 = nenhum documento 1= CF 2=CNF 3=CCD 4=RG
57	1	N	Estado do CF / CNF 0 = fechado 1 = CF em registro de item 2 = CF em totalização 3 = CF em pagamento 4 = CF em finalização 5 = CNF em registro de item 6 = CNF em totalização 7 = CNF em pagamento 8 = CNF em finalização
58	3	N	Número do último item registrado (CF ou CNF)
59	11	N	Valor bruto do último item registrado
60	11	N	Valor do desconto do último item registrado
61	11	N	Valor do acréscimo do último item registrado
62	11	N	Valor líquido do último item registrado
63	12	N	Troco do documento atual
64	1	N	Número de autenticações restantes
65	12	N	Valor a autenticar
66	14	N	Data atual (DDMMAAAA hhmmss)
67	6	N	Tempo emitindo documentos fiscais (segs)
68	6	N	Tempo operacional (segs)
69	8	N	Dia da tolerância de 2h para RZ
70	8	N	Data do Movimento
71	8	N	Data com ECF bloqueado até 23:59:59h
72	14	N	Data da abertura do último documento gerado Nota: Após uma de re-impressão ou recuperação de documento, não será a data do último documento da MFD
73	14	N	Data do fechamento do último documento gerado Nota: Após uma de re-impressão ou recuperação de documento, não será a data do último documento da MFD
74	14	N	Data impressa no último rodapé, para efeito de controle de relógio Nota: Inclui data impressa em rodapé de Cupom Adicional
75	14	N	Data do último registro gravado na MF
76	14	N	Data da primeira execução do SB
77	20	A	Número de série da MFDE
78	20 + 1	A	Número de fabricação do ECF
79	7	A	Tipo do ECF
80	20	A	Marca do ECF
81	20	A	Modelo do ECF

82	6	N	Código de modelo Daruma 010053 = FS600 010054 = FS2100T 010058 = FS600 USB 010059 = FS700 L 010060 = FS700 H 010061 = FS700 M 010062 = MACH 3 010063 = MACH 1 010064 = MACH 2
83	6	N	Versão do SB instalado
84	6	N	Versão do SB gravado na MF
85	14	N	Data da atualização da versão do SB
86	2	N	Número de ordem sequencial da versão do SB
87	40	A	Razão Social
88	96	A	Nome Fantasia do Usuário
89	69	A	Endereço do Usuário
90	20	A	CNPJ do usuário atual
91	20	A	IE do usuário atual
92	20	A	IM do usuário atual
93	14 + 4 + 3	N	Data + CRZ + CRO de cadastro do usuário
94	2	N	Número de ordem sequencial do usuário
95	2	A	Símbolo da moeda atual
96	14	N	Data de cadastro do símbolo da moeda atual
97	2	N	Número de ordem sequencial do símbolo da moeda
98	10	A	Símbolos de codificação do GT
99	14	N	Data de cadastro dos símbolos atuais de decodificação do GT
100	2	N	Número de ordem sequencial dos símbolos de decodificação
101	4 x 25	A	Nome da Moeda: singular + plural + fração singular + fração plural (cheques)
102			
103	5	N	Capacidade restante de MFDE ( em % )
104	8	H	Capacidade da MFDE ( em Hex )
105	8	H	Posição do ponteiro LOW
106	8	H	Posição do ponteiro HIGH
107	3	N	ECF
108	1	N	Configuração: 1 se em H.Verão, 0 se não
109	1	N	Configuração: 1 se desconto em ISS habilitado, 0 se não
110	1	N	Configuração: 1 se descrição em 1 linha habilitado, 0 se não
111	1	N	Configuração: 1 se imprime zeros não significativos na quantidade, 0 se não
112	1	N	Configuração: 1 se imprime zeros não significativos no valor unitário, 0 se não
113	1	N	Configuração: 1 se guilhotina habilitada
114	1	N	Configuração: 1 se Cupom Adicional habilitado
115	1	N	Configuração: 1 se mensagem promocional em CNF habilitada
116	1	N	Baud Rate da porta do fisco
117	1	N	Baud Rate da porta do usuário
118	1	N	Configuração: 1 se transmissão pela porta do usuário respeita CTS, 0 se não
119	1	N	Impressão antecipada de clichê: 0 = Sim / 1 = Não
120	3	N	Atraso entre caracteres na transmissão pela porta do usuário
121	2	N	Separação entre linhas em passos de 1/216"
122	2	N	Separação entre documentos, em linhas

123	2	N	Linha de acionamento da guilhotina
124			
125	16 x 5	N	Tipo + carga tributária ( S/T + nnnn ) ( ** )
126	20 x 15	A	Meios de Pagamento ( nome ) ( ** )
127	20 x 15	A	Nomes dos Totalizadores Não-Fiscais ( ** )
128	20 x 15	A	Nome dos Relatórios Gerenciais ( ** )
129	4	N	Número da Loja
130	20	A	Nome do Operador
131	84	A	Identificação do programa aplicativo
132	Até 49+49+121	A	Clichê
133	2	N	Índice do primeiro meio de pagamento vinculável
134	14	N	Data do movimento anterior
135	4 Até 7250	N B	Tamanho útil do campo do logotipo Dados do campo do logotipo
136	3	N	Configuração dos bits de segurança do controlador da MF
137	6	A	Versão do SB da MFD
138	10	A	Modo de emulação
139	2	N	Número de decimais da quantidade Número de decimais do valor unitário
140	1164	N	Informações da última RZ  Data do Movimento 8 Grande Total 18 Grande Total Inicial 18 Descontos ICMS 14 Descontos ISS 14 Cancelamentos ICMS 14 Cancelamentos ISS 14 Acréscimos ICMS 14 Acréscimos ISS 14 Tributados ICMS/ISS 224 F1 ICMS 14 F2 ICMS 14 I1 ICMS 14 I2 ICMS 14 N1 ICMS 14 N2 ICMS 14 F1 ISS 14 F2 ISS 14 I1 ISS 14 I2 ISS 14 N1 ISS 14 N2 ISS 14 Totalizadores NF 280 Descontos NF 14 Cancelamentos NF 14 Acréscimos NF 14 Alíquotas 80 CRO 4 CRZ 4 CRZ Restante 4 COO 6 GNF 6 CCF 6

			CVC	6	
			GRG	6	
			CFD	6	
			CBP	6	
			NFC	4	
			CMV	4	
			CFC	4	
			CNC	4	
			CBC	4	
			NCN	4	
			CDC	4	
			CON	80	
			CER	80	
			(Informações adicionais em Modo Resposta Estendida)		
	[300]	[A]	Nomes dos Meios de Pagamento	20 x 15	
	[280]	[N]	Totalizadores de Pagamento	20 x 14	
	[14]	[N]	Totalizador de Troco	14	
	[300]	[A]	Nomes dos Totalizadores NF	20 x 15	
141	1	N	0 = ISO 1 = CP850 2 = ABICOMP 3 = CP437		
142	1	N	Configuração: 1 se CFBP habilitado, 0 se não		
143	2	A	UF cadastrada na MF		
144	1	N	0 se conectado na Porta do Usuário 1 se conectado na Porta do Fisco		
145	2	A	UF programada com o comando [FS] F <239>		
146	1	N	Configuração: 1 se logotipo do cliê carregado, 0 se não		
147	1	N	Configuração: 1 se tabela de bancos carregada, 0 se não		
148	5	N	Configuração: 1 se bitmap promocional carregado, 0 se não ( para cada bitmap )		
149	22	N	Informações do primeiro documento gravado na MFD:	TIPO:	
			Tipo de documento ( 2 )	1=CF	
			COO ( 6 )	2=CFBP	
			Data de emissão ( DDMMAAAA hhmmss )	3=CF Cancel	
				4=CCD	
				5=CCD Adicional	
				6=CCD Estorno	
				7=CCD 2Via	
				8=CCD Reimp	
				9=CNF	
		10=CNF Cancel			
		11=Sangria			
		12=Suprimento			
		13=Estorno Pag			
		14=RG			
		15=RZ			
		16=LMF			
		17=LX			
		18=LX Entrada MIT			
		19=LX Saida MIT			
150	2	N	Índice sequencial da MFDE cadastrada na MF		
151	2	N	Número do usuário associado a MFDE nativa		
152	14	N	Data de cadastro da MFDE		
153	4	N	Índice da última RZ gravada na MF		
154	14	N	Data da última RZ gravada na MF		
155	14	N	Data do último registro de incremento de CRO na MF		

156	12	N	Informações do último registro de incremento de CRO da MF 1 se ocorreu perda de MT / 0 se não ( 1 ) CRO ( 3 ) CRZ ( 4 ) CRZ Restantes ( 4 )
157	14	N	Data da última atualização de decimais de Quant e Valor Unit
158	7	N	Informações da última atualização de dQ / dU CRO ( 3 ) CRZ ( 4 )
159	20 x 14	A	Códigos das mercadorias ou serviços com quantidade monitorada ( programados com [FS] C <220> )
160	20 x 24	N	Quantidade comercializada de cada código monitorado, no formato 18,6
161	30 x 6	N	COOs dos 30 últimos CCDs emitidos, relativos ao último CF/CNF
162	3	N	Temporização programada pelo comando [FS] C <222>
163	20	A	Número de série da MFDE instalada
164	6	N	Versão do SB do controlador da MFD
165	1	N	<b>Flag de Truncamento ( somente FS700 L )</b>
166	Até 256 cada	A	Chave pública programada pelo comando [FS] C <224> N <255> E <255>
167	8	H	Área disponível no heap
168	-	A	Parâmetros de configuração do comando [FS] C <225>
169	20 x 15	A	Nomes dos Meios de Pagamento
	20 x 13	N	Valor acumulado em cada Totalizador de Meio de Pagamento
	13	N	Valor acumulado em Troco
170	20 x 15	A	Nomes dos Totalizadores Não-Fiscais
	20 x 13	N	Valor acumulado em cada Totalizador Não-Fiscal
	13	N	Valor acumulado em Desconto Não-Fiscal
	13	N	Valor acumulado em Acréscimo Não-Fiscal
	13	N	Valor acumulado em Cancelamento Não-Fiscal
171	8	N	Data do movimento se dia ainda não aberto
172	14	N	Data de abertura do último documento original (não cópia)
173	14	N	Data de fechamento do último documento original (não cópia), exceto Cupom Adicional
501	38	A	GT codificado
578	60	A	Número de fabricação do ECF codificado

(\*) Cont Inicial = Cont da última RZ

(\*\*) <255> se não programado



Comando: Consulta a informações indexadas  
 Sintaxe: [FS] R <201>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	DNZ	Código da Informação
N	SNZ	Parâmetro

Nota: Informação não necessariamente disponível, caso a MFDE instalada não seja a inicializada no próprio equipamento

Retorno: : <201> C C C < Informação > [CR]

Onde

C C C = Código da informação conforme tabela abaixo

Código	001
Função	Leitura binária da MF em blocos de 1024 bytes
Parâmetros	NNNN = Número do bloco com 4 dígitos em hex (0000 a 03FF)
Saída	: <201> 001 NNNN [dados da MF] [CR]
Código	002
Função	Leitura binária da MFDE em blocos de 1024 bytes
Parâmetros	<DIR> = 0 para leitura crescente / 1 para decrescente NNNNNN = Número do bloco com 6 dígitos em hex (0000 a FFFFFF)
Saída	: <201> 002 <DIR> NNNNNN [dados da MFD] [CR]
Código	003
Função	Leitura binária da MT em blocos de 1024 bytes
Parâmetros	NNNN = Número do bloco com 4 dígitos em hex (0000 a 01FF)
Saída	: <201> 003 NNNN [dados da MT] [CR]
Código	004
Função	Leitura binária do Firmware do CA em blocos de 1024 bytes
Parâmetros	NNNN = Número do bloco com 4 dígitos em hex (0000 a 0007)
Saída	: <201> 004 NNNN [imagem do firmware do CA] [CR]
Código	005
Função	Leitura binária do Firmware do PCSE em blocos de 1024 bytes
Parâmetros	NNNN = Número do bloco com 4 dígitos em hex (0000 a 003F)
Saída	: <201> 005 NNNN [imagem do firmware do PCSE] [CR]
Código	006
Função	Leitura binária do SB em blocos de 1024 bytes
Parâmetros	NNNN = Número do bloco com 4 dígitos em hex (0000 a 01FF)
Saída	: <201> 006 NNNN [imagem do SB] [CR]
Código	007
Função	Leitura da MFDE em forma de registros decompactados
Parâmetros	<Tipo> = 1 para leitura por intervalo de datas / 2 por COO / 3 por data do movimento IIII = início da leitura no formato DDMMAA ou OOOOOOi FFFFFF = final da leitura no formato DDMMAA ou OOOOOOf
Saída	: <201> 007 [CR] seguido dos registros da MFDE Cada registro recebido deve ser reconhecido com [ACK], ou recusado com [NAK] [CAN] cancela uma leitura em andamento
Código	008
Função	Leitura do valor atual de totalizador fiscal
Parâmetros	NN = Índice do totalizador ( 01 a 28 ) A numeração obedece àquela descrita no comando [FS] F <201>
Saída	: <201> 008 [13 dígitos do valor do totalizador] [CR] Saída em caso de erro: Zeros
Código	009
Função	Leitura do valor atual de totalizador de meio de pagamento
Parâmetros	NN = Índice do totalizador ( 01 a 20 )
Saída	: <201> 009 [13 dígitos do valor do totalizador] [CR] Saída em caso de erro: Zeros

Código	010
Função	Leitura do valor atual de totalizador não-fiscal
Parâmetros	NN = Índice do totalizador ( 01 a 20 )
Saída	: <201> 010 [13 dígitos do valor do totalizador não-fiscal] [CR] Saída em caso de erro: Zeros
Código	011
Função	Leitura do valor atual de contador CON
Parâmetros	NN = Índice do contador ( 01 a 20 )
Saída	: <201> 011 [4 dígitos do valor do totalizador não-fiscal] [CR] Saída em caso de erro: Zeros
Código	012
Função	Leitura do valor atual de contador CER
Parâmetros	NN = Índice do contador ( 01 a 20 )
Saída	: <201> 012 [4 dígitos do valor do totalizador não-fiscal] [CR] Saída em caso de erro: Zeros
Código	013
Função	Leitura da carga tributária programada
Parâmetros	NN = Índice do acumulador de alíquota fiscal ( 01 a 16 )
Saída	: <201> 013 <Tipo> [4 dígitos da alíquota] [CR] <Tipo> = 0 para ICMS / 1 para ISS Saída em caso de erro: Espaços
Código	014
Função	Leitura da denominação do meio de pagamento programada
Parâmetros	NN = Índice do acumulador ( 01 a 20 )
Saída	: <201> 014 [denominação do meio de pagamento com 15 caracteres] [CR] Saída em caso de erro: Espaços
Código	015
Função	Leitura da denominação do totalizador não-fiscal programada
Parâmetros	NN = Índice do acumulador ( 01 a 20 )
Saída	: <201> 015 [denominação do totalizador não-fiscal com 15 caracteres] [CR] Saída em caso de erro: Espaços
Código	016
Função	Leitura da denominação do relatório gerencial programado
Parâmetros	NN = Índice do acumulador ( 01 a 20 )
Saída	: <201> 016 [denominação do relatório gerencial com 15 caracteres] [CR] Saída em caso de erro: Espaços
Código	017
Função	Leitura da n-ésima versão do SB gravada na MF
Parâmetros	NN = Índice da versão ( 01 a 15 )
Saída	: <201> 017 [versão do SB com 6 dígitos] [data de gravação no formato DDMMAAhmmss] [CR] Saída em caso de erro: Espaços
Código	018
Função	Leitura da n-ésimo símbolo da moeda gravado na MF
Parâmetros	NN = Índice do símbolo ( 01 a 15 )
Saída	: <201> 018 [símbolo da moeda com 6 caracteres] [data de gravação no formato DDMMAAhmmss] [CR] Saída em caso de erro: Espaços
Código	019
Função	Leitura da n-ésima tabela de decodificação de GT gravada na MF
Parâmetros	NN = Índice da tabela ( 01 a 48 )
Saída	: <201> 019 [10 caracteres correspondentes aos dígitos 0 a 9, respectivamente] [data de gravação no formato DDMMAAhmmss] [CR] Saída em caso de erro: Espaços

Código	020
Função	Leitura do número de fabricação da n-ésima MFDE instalada
Parâmetros	NN = Índice da MFDE ( 01 a 62 )
Saída	: <201> 020 [número de fabricação da MFDE com 20 caracteres] [CR] Saída em caso de erro: Espaços
Código	021
Função	Leitura das informações do n-ésimo usuário gravado na MF
Parâmetros	NN = Índice da usuário ( 01 a 48 )
Saída	: <201> 021 [CNPJ com 20] [IE com 20] [IM com 20] [CRZ com 4 dígitos] [CRO com 4 dígitos] [data de gravação no formato DDMMAAhmmss] [CR] Saída em caso de erro: Espaços
Código	022
Função	Leitura do espelho de 1 documento
Parâmetros	OOOOOO = COO do documento com 6 dígitos
Saída	: <201> 022 000 [imagem do documento] <255>[CR]
Código	023
Função	Leitura do espelho de vários documentos
Parâmetros	OOOOOOi = COO do primeiro documento com 6 dígitos OOOOOOof = COO do último documento com 6 dígitos
Saída	: <201> 023 000 [imagens dos documentos] <255>[CR]
Código	024
Função	Leitura seletiva de espelho de vários documentos
Parâmetros	IIIIII = início da leitura no formato DDMMAA ou OOOOOOi FFFFFF = final da leitura no formato DDMMAA ou OOOOOOf <Atrib> = 1 para enviar atributos de impressão / 0 para não <Tipo> = 1 para intervalo por datas / 2 por COO / 3 por data do movimento [Máscara] = 31 dígitos 0 ou 1, correspondendo a ausência ou presença de cada tipo de documento, conforme tabela abaixo 1 RX 2 LX 3 CF 4 CFBP 5 Cupom Adicional 6 CF Cancelamento 7 CCD 8 Via Adicional de CCD 9 2ª Via de CCD 10 Reimpressão de CCD 11 Estorno de CCD 12 CNF 13 CNF Cancelamento 14 Sangria 15 Suprimento 16 Estorno de Pagamento 17 RG 18 LMF 19 a 31 Reservado
Saída	: <201> 024 000 [imagens dos documentos] <255>[CR]
Exemplo	Ler o espelho de todos os CF e CFBP com COO entre 000001 e 000010 [FS] R <201> 024 000001 000010 00 001100000000000000000000000000

Código	025
Função	Leitura do COO da RZ gravada na MF
Parâmetros	<Tipo> = 0 para RZ da data informada / 1 para RZ imediatamente posterior a data informada / 2 para RZ imediatamente anterior a data informada DDMMAAAA = Data do movimento com 8 dígitos
Saída	: <201> 025 [data de emissão da RZ no formato DDMMAAAA] [COO da RZ com 6 dígitos] [CR]
Exemplos	Ler o COO da primeira RZ de janeiro de 2007 [FS] R <201> 025 1 31122006  Ler o COO da última RZ de janeiro de 2007 [FS] R <201> 025 2 01022007
Código	026
Função	Leitura das informações da n-ésima MFDE instalada
Parâmetros	NN = Índice da MFDE ( 01 a 62 )
Saída	: <201> 026 [número de fabricação da MFDE com 20 caracteres] [número do usuário com 2 dígitos] [data de gravação no formato DDMMAAhmmss] <Flag = 1 se MFDE esgotada> [CR] Saída em caso de erro: Espaços
Código	027
Função	Leitura da UF do n-ésimo usuário
Parâmetros	NN = Índice do usuário ( 01 a 48 )
Saída	: <201> 027 [UF com 2 caracteres] [CR] Saída em caso de erro: Espaços
Código	028
Função	Leitura binária da MF em blocos de até 4096 bytes
Parâmetros	<Tamanho Bloco> = 1 para 1024 / 2 para 2048 / 3 para 3072 / 4 para 4096 bytes NNNN = Número do bloco com 4 dígitos em hex
Saída	: <201> 028 <Tamanho Bloco> NNNN [dados da MF] [CR]
Código	029
Função	Leitura binária da MFDE em blocos de até 4096 bytes
Parâmetros	<DIR> = 0 para leitura crescente / 1 para decrescente <Tamanho Bloco> = 1 para 1024 / 2 para 2048 / 3 para 3072 / 4 para 4096 bytes
Saída	NNNNNN = Número do bloco com 6 dígitos em hex : <201> 029 <Tamanho Bloco> NNNNNN [dados da MFD] [CR]
Código	030
Função	Leitura binária da MT em blocos de até 4096 bytes
Parâmetros	<Tamanho Bloco> = 1 para 1024 / 2 para 2048 / 3 para 3072 / 4 para 4096 bytes NNNN = Número do bloco com 4 dígitos em hex
Saída	: <201> 030 <Tamanho Bloco> NNNN [dados da MT] [CR]
Código	031
Função	Leitura do GT do n-ésimo usuário
Parâmetros	NN = Índice do usuário ( 01 a 48 )
Saída	: <201> 031 [GT com 18 dígitos] [CR] Saída em caso de erro: Espaços
Código	032
Função	Leitura do CNPJ correspondente ao n-ésimo símbolo da moeda gravado na MF
Parâmetros	NN = Índice do símbolo ( 01 a 15 )
Saída	: <201> 032 [Número do usuário com 2 dígitos] [CNPJ com 20 caracteres] [CR] Saída em caso de erro: Espaços

Código	033
Função	Leitura dos dados da n-ésima Intervenção Técnica
Parâmetros	NNN = CRO com 3 dígitos ( 001 a 999 )
Saída	: <201> 033 [CRO com 3 dígitos] <Flag = 1 se houve perda de dados da MT / 0 se não> [data de gravação no formato DDMMAAhmmss] [CR] Saída em caso de erro: Zeros
Código	034
Função	Leitura dos dados da n-ésima Fita Detalhe emitida
Parâmetros	NNNNNN = CFD com 6 dígitos ( 000001 a 999999 )
Saída	: <201> 034 [CFD com 6 dígitos] [data de emissão no formato DDMMAAhmmss] [COO inicial com 6 dígitos] [COO final com 6 dígitos] [CNPJ com 14 dígitos] [CR] Saída em caso de erro: Zeros

Comando: Retransmissão da última resposta  
Sintaxe: [FS] R <202>  
Parâmetros: Nenhum  
Nota: Informação limitada ao tamanho do buffer de transmissão (1KB)  
Retorno: Última informação transmitida

Comando: Palavra de Status  
Sintaxe: [GS] [ACK]  
Parâmetros: Nenhum  
Resposta: : S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 [DDMMAA] [CR]  
Nota: Em modo Resposta Estendida, a palavra de status é acrescida de 6 dígitos, correspondentes a Data do Movimento

#### S1

b <sub>3</sub>	0 = Modo Fiscal 1 = Em MIT ( ligado com o jumper aberto )
b <sub>2</sub>	0 = Jumper fechado 1 = Jumper aberto
b <sub>1</sub>	0 = MF presente 1 = MF ausente
b <sub>0</sub>	0 = MFDE presente 1 = MFDE ausente

#### S2

b <sub>3</sub>	0 = MF disponível 1 = MF esgotada ou em erro irreversível
b <sub>2</sub>	0 = MFDE disponível 1 = MFDE esgotada ou em erro irreversível
b <sub>1</sub>	0 = MF inicializada 1 = MF não inicializada
b <sub>0</sub>	0 = MFDE inicializada 1 = MFDE não inicializada

#### S3

b <sub>3</sub>	0 = Usuário programado 1 = Nenhum usuário programado
b <sub>2</sub>	0 = Tabela de decodificação de GT programada 1 = Nenhuma entrada na tabela de decodificação de GT
b <sub>1</sub>	0 = Configuração do ECF habilitada 1 = Algum documento emitido após última RZ
b <sub>0</sub>	0 = Dia fiscal não aberto

	1 = Em jornada fiscal
--	-----------------------

#### S4

b <sub>3</sub>	0 = Ainda não emitiu RZ hoje ( com dia fiscal aberto ) 1 = Já emitiu RZ não pendente hoje
b <sub>2</sub>	0 = Não há RZ pendente 1 = RZ do dia anterior pendente
b <sub>1</sub>	0 = Near End não detectado 1 = Near End detectado
b <sub>0</sub>	0 = Bobina de papel presente 1 = Bobina de papel ausente

#### S5

b <sub>3</sub>	0 = Gaveta fechada 1 = Gaveta aberta
b <sub>2</sub>	0 = Slip selecionado 1 = Formulário selecionado
b <sub>1</sub>	0 = Cheque presente 1 = Não há cheque posicionado
b <sub>0</sub>	0 = Documento presente 1 = Não há documento posicionado

#### S6

b <sub>3</sub>	0 = Algum caracter presente no buffer de comunicação 1 = Buffer de comunicação vazio
b <sub>2</sub>	0 = Porta serial do Fisco livre 1 = Detectado cabo na porta serial do Fisco
b <sub>1</sub>	0 = ECF On Line 1 = ECF Off Line
b <sub>0</sub>	0 = Fim de impressão 1 = Impressão em andamento

#### S7

b <sub>3</sub>	0 = Lâmina da guilhotina aberta 1 = Guilhotina obstruída
b <sub>2</sub>	0 = Em operação 1 = ECF acaba de iniciar
b <sub>1</sub>	0 = Nenhum documento aberto 1 = Algum documento aberto
b <sub>0</sub>	0 = Energia OK 1 = Queda de energia detectada

#### S8

b <sub>3</sub>	0 = Papel carregado (bobina) 1 = Aguardando papel
b <sub>2</sub>	0 = Documento posicionado 1 = Aguardando posicionamento do documento Informação correta apenas em modo autenticação
b <sub>1</sub>	0 = Cheque posicionado 1 = Aguardando posicionamento do cheque Informação correta apenas em modo cheque
b <sub>0</sub>	0 = Não há cheque/documento obstruindo 1 = Aguardando remoção do cheque/documento

#### S9

b <sub>3</sub>	0 = ECF operacional 1 = ECF bloqueado
b <sub>2</sub>	0 = ECF ativo 1 = Restaurando dados da MT a partir da MFDE
b <sub>1</sub>	0 = Sem impedimento para entrar em MIT 1 = Aguardando ajuste do RTC para entrar em MIT
b <sub>0</sub>	0 = Tampa fechada 1 = Tampa aberta

#### S10

b <sub>3</sub>	1 = Modo CMC-7 e cheque carregado
b <sub>2</sub>	1 = Tampa da cabeça térmica aberta
b <sub>1</sub>	1 = Impressão em pausa
b <sub>0</sub>	1 = Buzina ativa

#### S11

b <sub>3</sub>	1 = Módulo impressor pronto ( iniciado )
b <sub>2</sub>	1 = Módulo impressor OK
b <sub>1</sub>	Reservado para uso futuro
b <sub>0</sub>	1 = Relógio em falha

#### S12

b <sub>3</sub>	1 = Superaquecimento da cabeça térmica
b <sub>2</sub>	1 = Operação de gravação de MFDE em andamento
b <sub>1</sub>	1 = Entrando ou saindo de MIT
b <sub>0</sub>	1 = Iniciação concluída

#### S13

b <sub>3</sub>	1 = Erro na leitura da MFDE ou MFDE substituída
b <sub>2</sub>	1 = Erro na gravação da MFDE
b <sub>1</sub>	1 = MF removida
b <sub>0</sub>	1 = MT inconsistente

#### S14

b <sub>3</sub>	1 = Erro na leitura da MF ou MF substituída
b <sub>2</sub>	1 = Erro na gravação da MF
b <sub>1</sub>	1 = Erro no RTC
b <sub>0</sub>	1 = Clichê danificado

Comando: Palavra de Status Estendida

Sintaxe: [GS] [EOT]

Parâmetros: Nenhum

Resposta: :S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 [CR]

#### S1

b <sub>3</sub>	1 = Menu do Fisco ativo
b <sub>2</sub>	1 = Menu do Usuário ativo
b <sub>1</sub>	1 = Aguardando confirmação pelo teclado
b <sub>0</sub>	1 = Aguardando recuperação de falha de tampa ou papel

S2

$b_3$	0 = Presença de guilhotina detectada 1 = Guilhotina não detectada
$b_2$	
$b_1$	
$b_0$	

Comando: Verificar ECF ativo  
Sintaxe: [GS] [BEL]  
Parâmetros: Nenhum  
Resposta: : [CR]

DOCUMENTO DE ENGENHARIA



## Comandos de Configuração

Comando: Programação de Horário de Verão

Sintaxe: [FS] C <200>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 para sair de Horário de Verão 1 para entrar em Horário de Verão

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <200> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Habilitação de desconto em ISS

Sintaxe: [FS] C <201>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 inibe desconto em ISS 1 habilita desconto em ISS

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <201> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de Carga Tributária

Sintaxe: [FS] C <202>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Índice do totalizador ( 01 a 16 )
1	N	0 para ICMS 1 para ISS
4	N	Alíquota de imposto (xx,xx %)

Nota: São permitidas alíquotas de valor zero e/ou repetidas

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <202> constante
2	N	Número do totalizador programado
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação dos Meios de Pagamento

Sintaxe: [FS] C <203>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
---------	------	-----------

2	N	Índice do Meio de Pagamento (02 a 20)
15	A	Denominação do Meio de Pagamento

Notas: O meio 01 é pré-definido como Dinheiro, e não pode ser alterado  
Todos os meios de pagamento suportam a emissão de CCD

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <203> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de Totalizador Não-Fiscal

Sintaxe: [FS] C <204>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Índice do totalizador
15	A	Denominação do Totalizador

Notas: O Totalizador 01 é pré-definido como Sangria, e não pode ser alterado  
O Totalizador 02 é pré-definido como Suprimento, e não pode ser alterado

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <204> constante
2	N	Índice do Totalizador Não-Fiscal (01 a 20)
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de Relatório Gerencial

Sintaxe: [FS] C <205>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Índice do relatório
15	A	Denominação do Relatório

Notas: O Relatório 01 é pré-definido como Gerencial X, e não pode ser alterado

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <205> constante
2	N	Índice do Totalizador Relatório Gerencial (01 a 20)
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação do modo de registro de item

Sintaxe: [FS] C <206>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 inibe descrição em 1 linha 1 habilita descrição em 1 linha (suprime valor unitário)

		2 habilita descrição em 1 linha (não suprime valor unitário)
--	--	--

Nota: Comando disponível apenas em MIT

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <206> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação do modo de impressão de item em CF  
 Sintaxe: [FS] C <207>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 suprime zeros finais dos decimais da quantidade 1 imprime todas as decimais da quantidade
1	N	0 suprime terceira decimal do valor unitário, se zero 1 imprime todas as decimais do valor unitário

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <207> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação da identificação da Loja  
 Sintaxe: [FS] C <208>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
4	A	Identificação da Loja

Nota: Identificação alfanumérica livre

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <208> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação da identificação do Operador  
 Sintaxe: [FS] C <209>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
20	A	Identificação do Operador

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <209> constante

1	B	Delimitador [CR] constante
---	---	----------------------------

Comando: Programação do nome da moeda para o cheque

Sintaxe: [FS] C <211>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
25	A	Nome da moeda singular
25	A	Nome da moeda plural
25	A	Nome da fração da moeda singular
25	A	Nome da fração da moeda plural

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <211> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de avanços de papel

Sintaxe: [FS] C <212>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Separação entre linhas ( em passos de 1/216" )
2	N	Separação entre documentos ( em linhas )
2	N	Linha de acionamento da guilhotina ( em linhas )
1	N	0 = Guilhotina desabilitada 1 = Guilhotina habilitada
1	N	0 = Impressão antecipada do clichê 1 = Sem impressão antecipada do clichê

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <212> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de porta serial do usuário

Sintaxe: [FS] C <213>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	Velocidade de comunicação 1 = 1200 2 = 2400 4 = 4800 5 = 57600 6 = 19200 7 = 38400 8 = 115200 9 = 9600
1	N	Controle de Fluxo: 0 respeita CTS na transmissão

		1 não respeita CTS
3	N	Atraso entre caracteres transmitidos ( ms )

Nota: A nova configuração passa a vigorar imediatamente após a transmissão da resposta deste comando.

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <213> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação da Identificação do Programa Aplicativo

Sintaxe: [FS] C <214>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
84	A	Identificação do programa aplicativo em 2 linhas de 42 caracteres cada

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <214> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de legenda INMETRO para o próximo item

Sintaxe: [FS] C <215>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	1 para habilitar a legenda INMETRO 0 para desabilitar

Nota: A legenda INMETRO é desabilitada automaticamente após a impressão do item

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <215> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Carga de bitmap promocional

Sintaxe: [FS] C <216>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Número do bitmap ( 01 a 05 )
4	N	Tamanho dos dados ( 0001 a 4205 )
3 (*)	N	Byte + significativo do tamanho horizontal
3	N	Byte - significativo do tamanho horizontal
3	N	Byte + significativo do tamanho vertical
3	N	Byte - significativo do tamanho vertical
3	N	Tipo de logotipo ( 000 = Topo / 001 = lateral )

< 3x4200	N	Codificação do logotipo
----------	---	-------------------------

Nota: (\*) Cada 3 dígitos representam 1 byte ( 000 a 255 )

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <216> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de decimais da quantidade para o próximo item

Sintaxe: [FS] C <217>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	Número de casas decimais a utilizar na quantidade do próximo item ( 1 a 6 )

Notas: A configuração é válida apenas para o próximo item

O novo número de decimais deve ser superior ao programado na MF

Válido apenas para CF e registro de item utilizando o comando [FS] F <201>

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <217> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação não-persistente de porta serial

Sintaxe: [FS] C <218>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	Velocidade de comunicação 1 = 1200 2 = 2400 4 = 4800 5 = 57600 6 = 19200 7 = 38400 8 = 115200 9 = 9600

Nota: A nova configuração passa a vigorar imediatamente após a transmissão da resposta deste comando.

A nova configuração é perdida ao desligar o ECF.

A configuração é válida para a porta ativa no momento.

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <218> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação do método de redução de decimais para o próximo item  
Sintaxe: [FS] C <219>  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	"A" para cálculo por arredondamento no próximo item "T" para cálculo por truncamento no próximo item

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <219> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de códigos a monitorar  
Sintaxe: [FS] C <220>  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Índice do código ( 01 a 20 )
14	A	Código da mercadoria ou serviço que terá a quantidade comercializada monitorada

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <220> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Desabilitação não-persistente da guilhotina  
Sintaxe: [FS] C <221>  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	Número de acionamentos automáticos a ignorar ( 0 a 3 ) 0 = Acionamento normal da guilhotina 1 = Desabilitar o próximo acionamento 2 = Desabilitar os próximos 2 acionamentos ( utilize para manter CF e Cupom Adicional sem cortes ) 3 = Desabilitar 1 vez após o próximo corte ( utilize para não cortar após o Cupom Adicional )

Nota: A guilhotina deve estar habilitada  
Comando pode ser enviado a qualquer momento

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <221> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de temporização para recepção de comando  
 Sintaxe: [FS] C <222>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	Tempo máximo para recepção do próximo carácter do comando, em unidades de 100ms Mínimo = 100ms Máximo = 60s

Nota: O valor zero desabilita a temporização  
 Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <222> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação do método de redução de decimais  
 Sintaxe: [FS] C <223>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 = Arredondamento 1 = Truncamento

Notas: **Disponível apenas para o modelo F5700 L**  
 Configuração habilitada apenas imediatamente após a RZ

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <223> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de chave privada  
 Sintaxe: [FS] C <224>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 256	A	Valor de n (módulo público)
1	B	Delimitador <255> constante
Até 256	A	Valor de e (expoente público)
1	B	Delimitador <255> constante
Até 256	A	Valor de d (expoente privado)
1	B	Delimitador <255> constante
Até 256	A	Valor de p (primo 1)
1	B	Delimitador <255> constante
Até 256	A	Valor de q (primo 2)
1	B	Delimitador <255> constante
Até 256	A	Valor de dp (d mod (p-1))
1	B	Delimitador <255> constante
Até 256	A	Valor de dq (d mod (q-1))



1	B	Delimitador <255> constante
Até 256	A	Valor de qp ((inverso de q) mod p)
1	B	Delimitador <255> constante

Notas:

**Não disponível para o modelo FS700 L versão 010000**

Esta chave é utilizada pelos comandos [FS] F <241> e [FS] F <242>

A chave deve ser de até 1024 bits

Cada byte deve ser enviado como 2 caracteres ASCII, representando o seu valor hexadecimal.

Exemplo de chave pode ser gerada no site (usar tamanho de 1024 bits)

[http://assl.sullof.com/assl/asp\\_example/RSAKeyGenerator.asp](http://assl.sullof.com/assl/asp_example/RSAKeyGenerator.asp)

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <224> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Exemplo:

```
[FS]C<224>807E3526556FADF8D4CA64074ADA368862646D5ECB24E3638213
06588722AF2B58058CFB88E8C0BEA5C7084F3055D232F110E59C8837A0D13
2A4B907E91DB4A4924134A85E7445935E55A772C0B72E12C94501D9DF66B7
1BA030F842531721AEF43AE48F9505BF7504CDEBA3CAA6F84530835648D77
0AE2E6C628DD484D10AA57<255>010001<255>56B3D2AD612D10993D0CAC5
E7755B340E6071A46B3322F47C4A06175A683F06F2482C8F761C88229CBE2
68F38B0503BEB8A59453C6D3CE8AC0106310E4DEB10A939DF7F7EE26C4697
EEDD1E5122795BFC83861DE2E3EC9E3E84F42B3A9DD25EB09B30FDDFFACCE
5091493BC5577530CE9CD9C8BA244EC5FD3DF91BCECFD73961<255>F8DAD6
A5651CED9011D979A076E70C4FBD095AAE2E53EF51415832C63AD61618F0B
B369F29D1363345FE481FE6C28F0830FE33A1C41F8743A4E02DD682A2E099
<255>842EABF3171F972DE7D6B571E70F969F8F1C305851785BB042CDAE3B
794014659A744EA7D16D881B7168463DEEAF52BA0F78755BBE89CFE136107
6CE3E20886F<255>B1C694047FE1548CD1538D21E703E595A933DF86032E8
F0E7B21E8D3D8004CB4F074ADA6B296F4A35863395F20D8E8992F76C9A7CC
95C169BF852EF9C9455631<255>143C54E49D289FEB4E2FC78D461A23D3FF
83B03F0511E8EF7DEFAA0E9C7EC3073318716B7884F3D63FE239985208144A
7E950669F09F76D14AC432EFCF9F3DF0F<255>C2F98F412476BDA2B14F588
2D929090C62EB24ED74E8B78A3BE287EABDB3FADC445D041F1DE04EBE2D39
A8913DAF03C23FF632D1B3FB6CCBDD65B2A576F127F5<255>
```

Comando: Parametrização do ECF

Sintaxe: [FS] C <225>

Nota: Parametrização é perdida no caso de iniciação da Memória de Trabalho

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	1 = Habilita respostas estendidas 0 = Respostas compatíveis
1	B	Delimitador <255> constante

**Não disponível para o modelo FS700 L versão 010000**

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso

1	B	Identificador do comando <225> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

DOCUMENTO DE ENGENHARIA

## Comandos de Manutenção

Comandos aceitos exclusivamente em MIT
O ajuste do relógio ([FS] M <200> ) é obrigatório, e deve ser o primeiro comando enviado

Comando: Ajuste do relógio interno

Sintaxe: [FS] M <200>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
8	N	DDMMAAAA
6	N	hhmmss

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <200> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Nota: Somente são aceitas datas compreendidas entre 01/01/2000 e 31/12/2099

Comando: Reiniciação dos parâmetros de configuração

Sintaxe: [FS] M <201>

Parâmetros:

Z<sub>1</sub>Z<sub>2</sub>Z<sub>3</sub>Z<sub>4</sub>Z<sub>5</sub>Z<sub>6</sub>

Z<sub>1</sub> = Letra Z para reiniciar o número do ECF para 001

Z<sub>2</sub> = Letra Z para reiniciar o clichê para o modelo padrão

Z<sub>3</sub> = Letra Z para remover todas as alíquotas da memória

Z<sub>4</sub> = Letra Z para remover todos os meios de pagamento da memória

Z<sub>5</sub> = Letra Z para remover todos os totalizadores não fiscais da memória

Z<sub>6</sub> = Letra Z para remover todos os relatórios gerenciais da memória

Descrição: Restaura os valores default para todos os itens programáveis

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <201> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de Razão Social, Nome Fantasia e Endereço

Sintaxe: [FS] M <202>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 48	A	Razão Social
1	A	Delimitador <255> constante
Até 48	A	Nome fantasia
1	A	Delimitador <255> constante
Até 120	A	Endereço
1	A	Delimitador <255> constante

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro

2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <202> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação do número de ordem seqüencial do ECF

Sintaxe: [FS] M <203>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	ECF

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <203> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de casas decimais

Sintaxe: [FS] M <204>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	Casas decimais para quantidade em registro de item
1	N	Casas decimais para valor unitário em registro de item

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <204> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação do símbolo da moeda

Sintaxe: [FS] M <205>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	A	Moeda

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <205> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação do índice do primeiro meio de pagamento vinculável

Sintaxe: [FS] M <206>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Índice do primeiro meio de pagamento vinculável

Nota: Comando habilitado em modo fiscal desde que não haja nenhum meio de pagamento já programado ( exceto 01 = Dinheiro )

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <206> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Cadastro de MFDE

Sintaxe: [FS] M <207>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
8	A	Senha de autorização

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <207> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Programação de usuário

Sintaxe: [FS] M <208>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
20	A	CNPJ ( campo obrigatório )
20	A	IE
20	A	IM
10	A	Símbolos não repetidos de ciframento do GT
8	A	Senha de gravação
2	A	MF do estabelecimento do usuário*

Nota: \*Preencher com espaços para não habilitar o Modo Transporte

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <208> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Nota: A MFDE instalada não pode estar cadastrada na MF

Comando: Carga de logotipo do estabelecimento

Sintaxe: [FS] M <209>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
4	N	Tamanho dos dados ( 0001 a 7250 )
3 (*)	N	Byte + significativo do tamanho horizontal
3	N	Byte - significativo do tamanho horizontal
3	N	Byte + significativo do tamanho vertical

3	N	Byte - significativo do tamanho vertical
3	N	Tipo de logotipo ( 000 = Topo / 001 = lateral )
< 3x7245	N	Codificação do logotipo

Nota: (\*) Cada 3 dígitos representam 1 byte ( 000 a 255 )

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <209> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Impressão de Fita Detalhe

Sintaxe: [FS] M <210>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	1 para intervalo por datas 2 para intervalo por COO
6	N	Início: DDMMAA ou OOOOOO
6	N	Final: DDMMAA ou OOOOOO

Nota: A impressão da Fita Detalhe pode ser abortada pressionando-se as teclas SELEÇÃO e CONFIRMA simultaneamente.

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <210> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Habilitação de Modo Transporte

Sintaxe: [FS] M <211>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	A	Sigla da UF do estabelecimento do usuário

Nota: A habilitação não será possível se a versão do SB inicial do usuário é anterior a 01.04.00.

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <211> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

## Comandos Não Fiscais

Comando: Ejetar cheque  
 Sintaxe: [FS] N <200>  
 Parâmetros: Nenhum  
 Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <200> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Autenticação de documento  
 Sintaxe: [FS] N <201>  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	Offset horizontal para início da impressão ( 000 a 077 )
Até 79	A	Identificação do estabelecimento
1	B	Delimitador <255> constante

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <201> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Acionamento manual da guilhotina  
 Sintaxe: [FS] N <202>

Parâmetros: Nenhum, para FS600  
 Tipo de corte, para FS700,  
 0 = corte total 1 = corte parcial

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <202> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Leitura de código CMC-7  
 Sintaxe: [FS] N <203>  
 Parâmetros: Nenhum  
 Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <203> constante
N	A	Código CMC-7 lido
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Imprimessão do verso do cheque

Sintaxe: [FS] N <204>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
2	N	Coordenada X da linha 1 ( 01 a 14 )
2	N	Coordenada Y da linha 1
Até 80	A	Texto livre linha 1
1	B	Delimitador <255> constante
2	N	Coordenada X da linha 2 ( 01 a 14 )
2	N	Coordenada Y da linha 2
Até 80	A	Texto livre linha 2
1	B	Delimitador <255> constante
2	N	Coordenada X da linha 3 ( 01 a 14 )
2	N	Coordenada Y da linha 3
Até 80	A	Texto livre linha 3
1	B	Delimitador <255> constante

Notas: Coordenas X em colunas, coordenadas Y em mm a partir do topo do cheque

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <204> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Abertura de gaveta do caixa

Sintaxe: [FS] N <206>

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	Tempo de acionamento do solenoide ( x 10ms )

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
5	N	Código de Erro
2	N	Código de Aviso
1	B	Identificador do comando <206> constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Cancelamento de operação

Sintaxe: [CAN]

Parâmetros: Nenhum

Nota: Este comando não entra na fila de execução

Podem ser cancelados:

- Preenchimento de cheques
- Autenticação
- [Operações manuais comandadas pelo painel](#)

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	B	Delimitador [CR] constante



Comando: Avanço de papel  
Sintaxe: [LF]  
Parâmetros: Nenhum  
Resposta: Nenhuma

Comando: Sinal sonoro  
Sintaxe: [BEL]  
Parâmetros: Nenhum  
Resposta: Nenhuma

DOCUMENTO DE ENGENHARIA

### Comandos em Modo de Emulação 3

Comando: Correção de geometria

Sintaxe: [ESC] g

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	Número do banco
2	N	Linha do valor numérico
2	N	Coluna do valor numérico
2	N	Linha do primeiro extenso
2	N	Coluna do primeiro extenso
2	N	Linha do segundo extenso
2	N	Coluna do segundo extenso
2	N	Linha do favorecido
2	N	Coluna do favorecido
2	N	Linha da cidade
2	N	Coluna da cidade
2	N	Coluna do dia
2	N	Coluna do mês
2	N	Coluna do ano
2	N	Linha do texto adicional
2	N	Coluna do texto adicional

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Texto adicional na frente do cheque

Sintaxe: [ESC] a

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 240	A	Texto a ser impresso na frente do cheque
1	B	Delimitador <255> constante

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Autenticação frontal

Sintaxe: [ESC] j

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 160	A	Identificação do estabelecimento opcional
1	B	Delimitador <255> constante

Nota: Autenticação pela entrada frontal do ECF, em até 2 linhas

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Leitura do CMC-7  
Sintaxe: [ESC] r  
Parâmetros: Nenhum  
Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
N	A	Código CMC-7 lido
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Impressão vertical de cheque  
Sintaxe: [ESC] s  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
12	N	Valor do cheque

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Atributo do cheque  
Sintaxe: [ESC] q  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 = Impressão em modo normal 1 = Impressão em modo negrito 2 = impressão em modo enfatizado (2 passagens)

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Comutação de emulação  
Sintaxe: [ESC] 190  
Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	2 para comutar para o modo FS2000 3 para comutar para o modo FS345
1	N	0 para selecionar Code Page ISO-8859 1 para selecionar Code Page 850 2 para selecionar Code Page ABICOMP 3 para selecionar Code Page 437

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	B	Delimitador [CR] constante

## Comandos em Modo de Emulação 2

Comando: Correção de geometria

Sintaxe: [ESC] g

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
3	N	Número do banco
2	N	Linha do valor numérico
2	N	Coluna do valor numérico
2	N	Linha do primeiro extenso
2	N	Coluna do primeiro extenso
2	N	Linha do segundo extenso
2	N	Coluna do segundo extenso
2	N	Linha do favorecido
2	N	Coluna do favorecido
2	N	Linha da cidade
2	N	Coluna da cidade
2	N	Coluna do dia
2	N	Coluna do mês
2	N	Coluna do ano
2	N	Linha do texto adicional
2	N	Coluna do texto adicional

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	A	Caracter "g"
2	N	Código de erro
2	N	Código de aviso
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Texto adicional na frente do cheque

Sintaxe: [ESC] a

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 240	A	Texto a ser impresso na frente do cheque
1	B	Delimitador <255> constante

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	A	Caracter "a"
2	N	Código de erro
2	N	Código de aviso
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Autenticação frontal

Sintaxe: [ESC] }

Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
Até 160	A	Identificação do estabelecimento opcional
1	B	Delimitador <255> constante

Nota:

Resposta:

Autenticação pela entrada frontal do ECF, em até 2 linhas

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	A	Caracter "}"
2	N	Código de erro
2	N	Código de aviso
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Atributo do cheque  
 Sintaxe: [ESC] q  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	0 = Impressão em modo normal 1 = Impressão em modo negrito 2 = impressão em modo enfatizado (2 passagens)

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	A	Caracter "q"
2	N	Código de erro
2	N	Código de aviso
1	B	Delimitador [CR] constante

Comando: Comutação de emulação  
 Sintaxe: [ESC] 190  
 Parâmetros:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	N	2 para comutar para o modo FS2000 3 para comutar para o modo FS345
1	N	0 para selecionar Code Page ISO-8859 1 para selecionar Code Page 850 2 para selecionar Code Page ABICOMP 3 para selecionar Code Page 437

Resposta:

Tamanho	Tipo	Descrição
1	A	Delimitador " : " constante
1	B	<190>
2	N	Código de erro
2	N	Código de aviso
1	B	Delimitador [CR] constante

Apêndice A: Códigos de erro em modo de emulação 3

Código	Descrição
1	Comando habilitado apenas em MIT
2	Erro na gravação da MF
3	Capacidade da MF esgotada
4	Erro no relógio
5	Erro Drástico
6	Erro de leitura na MF
7	Comando habilitado apenas em modo fiscal
10	Documento aberto
11	Documento não aberto
12	Não há documento
13	Caracter numérico inválido
14	Capacidade da MT esgotada
15	Item não encontrado na MT
16	Erro de Sintaxe
17	Overflow na acumulação
18	Selecionado totalizador sem alíquota programada
19	MF vazia
20	Nenhum campo requer atualização
21	Pouco papel
22	RZ já emitida
23	RZ do movimento anterior ainda pendente
24	Desconto ou acréscimo de valor inválido
25	Caracter inválido
27	Impressora de cheques não disponível
28	Valor zero não permitido
29	Último documento não foi CF
30	Totalizador NF inválido
31	Autenticação não permitida neste momento
32	Cupom Adicional inibido por comando
35	Relógio inoperante
36	Versão incorreta do SB
38	Meio de pagamento inválido
39	Erro na sequência de fechamento de documento
40	Dia fiscal aberto
41	Data inválida
42	Dia fiscal não aberto
43	Não pode emitir CSD
44	Operação inválida
45	Casos em branco não permitido
48	Estorno não é possível
49	Pagamento não encontrado na MT
50	Fim do papel
51	Nenhum usuário cadastrado
52	Memória Fiscal não encontrada
61	Queda de energia
74	Operação com ICMS não permitida
75	Operação com ISS não permitida
76	Desconto em ISS inibido
77	IOF inibido
78	Deve ajustar o relógio
79	Comando de subtotal não mais suportado

81	Banco não cadastrado
82	Texto inválido
83	Extenso do cheque não cabe
84	Impressão do verso não permitida no momento
85	Erro de leitura
86	Erro na carga
87	Parâmetro inválido
88	Nome da moeda não carregado
90	Erro na comunicação

DOCUMENTO DE ENGENHARIA

Apêndice B: Códigos de erro em modo de emulação 2

Código	Descrição
1	Comando habilitado apenas em MIT
2	Erro na gravação da MF
3	Capacidade da MF esgotada
4	Data não coincidente
5	MF não inicializada
6	Erro de leitura na MF
7	MF presente
8	Senha incorreta
9	Comando habilitado apenas em modo fiscal
10	Documento aberto
11	Documento não aberto
12	Cancelamento não é possível
13	Caracter numérico inválido
14	Capacidade da MT esgotada
15	Item não encontrado na MT
16	Erro de Sintaxe
17	Overflow na acumulação
18	Selecionado totalizador sem alíquota programada
19	MF vazia
20	Nenhum campo requer atualização
21	Confirme RZ
22	RZ já emitida
23	RZ do movimento anterior ainda pendente
24	Desconto ou acréscimo de valor inválido
25	Caracter inválido
26	Comando não pode ser executado
27	Operação abortada
28	Valor zero não permitido
29	Último documento não foi CF
30	Totalizador NF inválido
31	Autenticação não permitida neste momento
32	Desconto em ISS não permitido
33	Emita CCDs
34	ECF em emul fiscal
35	Relógio impreciso
36	Versão incorreta do SB
38	Meio de pagamento inválido
39	Erro na sequência de fechamento de documento
40	Dia fiscal aberto
41	Data inválida
42	Dia fiscal não aberto
43	Não pode emitir CCD
44	Meio de pagamento já programado
45	Campo em branco não permitido
46	Cancele CCDs
47	Cópia não disponível
48	Estorno não é possível
49	Pagamento não encontrado na MT
50	Fim do papel
61	Queda de energia
70	Erro de comunicação



81	Banco não cadastrado
82	Texto inválido
83	Extenso do cheque não cabe
84	Leitor CMC-7 não disponível
86	Erro na carga
87	Operação habilitada apenas após a impressão de cheque
88	Nome da moeda não carregado

DOCUMENTO DE ENGENHARIA

Apêndice C: Códigos de erro estendidos

1	ECF com falha mecânica
2	MF não conectada
3	MFD não conectada
4	MFD esgotada
5	Erro na comunicação com a MF
6	Erro na comunicação com a MFD
7	MF não inicializada
8	MFD não inicializada
9	MFD já inicializada
10	MFD foi substituída
11	MFD já cadastrada
12	Erro na inicialização da MFD
13	Faltam parâmetros de inicialização na MF
14	Comando não suportado
15	Superaquecimento da cabeça de impressão
16	Perda de dados da MT
17	Operação habilitada apenas em MIT
18	Operação habilitada apenas em modo fiscal
19	Data inexistente
20	Data inferior ao do último documento
21	Intervalo inconsistente
22	Não existem dados
23	Clichê de formato inválido
24	Erro no verificador da comunicação
25	Senha incorreta
26	Número de decimais para quantidade inválido
27	Número de decimais para valor unitário inválido
28	Tipo de impressão de FD inválido
29	Caracter não estampável
30	Caracter não estampável ou em branco
31	Caracteres não podem ser repetidos
32	Limite de itens atingido
33	Todos os totalizadores fiscais já estão programados
34	Totalizador fiscal já programado
35	Todos os totalizadores não fiscais já estão programados
36	Totalizador não fiscal já programado
37	Todos os relatórios gerenciais já estão programados
38	Relatório gerencial já programado
39	Meio de pagamento já programado
40	Índice inválido
41	Índice do meio de pagamento inválido
42	Erro gravando número de decimais na MF
43	Erro gravando moeda na MF
44	Erro gravando símbolos de decodificação do GT na MF
45	Erro gravando número de fabricação da MFD na MF
46	Erro gravando usuário na MF
47	Erro gravando GT do usuário anterior na MF
48	Erro gravando registro de marcação na MF
49	Erro gravando CRO na MF
50	Erro gravando impressão de FD na MF
51	Campo em branco ou zero não permitido
52	Campo reservado a gravação da moeda na MF esgotado

53	Campo reservado a gravação da tabela de GT na MF esgotado
54	Campo reservado a gravação do NS da MFD na MF esgotado
55	Campo reservado a gravação de usuário na MF esgotado
56	CNPJ inválido
57	CRZ e CRO em zero
58	Intervalo invertido
59	Utilize apenas 0 ou 1
60	Configuração permitida apenas imediatamente a RZ
61	Símbolo gráfico inválido
62	Falta pelo menos 1 campo no nome da moeda para cheque
63	Código supera o valor 255
64	Utilize valores entre 25 e 80
65	Utilize valores entre 1 e 15
66	Utilize valores entre 0 e 7250
67	Data informada não coincide com a data do ECF
68	Deve ajustar o relógio ( utilize o comando [FS] M <200> )
69	Erro ao ajustar o relógio
70	Capacidade da MF esgotada
71	Versão do SB gravado na MF incorreta
72	Fim do papel
73	Nenhum usuário programado
74	Utilize apenas dígitos numéricos
75	Campo não pode estar em zero
76	Campo não pode estar em branco
77	Valor da operação não pode ser zero
78	CF aberto
79	CNF aberto
80	CCD aberto
81	RG aberto
82	CF não aberto
83	CNF não aberto
84	CCD não aberto
85	RG não aberto
86	CCD ou RG não aberto
87	Documento já totalizado
88	RZ do movimento anterior pendente
89	Já emitiu RZ de hoje
90	Totalizador sem alíquota programada
91	Campo de código ausente
92	Campo de descrição ausente
93	VU ou quantidade em zero
94	Item ainda não vendido
95	Desconto ou acréscimo não pode ser zero
96	Item já possui desconto ou acréscimo
97	Item cancelado
98	Operação inibida por configuração
99	Opção não suportada
100	Desconto ou acréscimo supera valor bruto
101	Desconto ou acréscimo final de valor zero
102	Valor bruto zero
103	Overflow no valor do item
104	Overflou no valor do desconto ou acréscimo
105	Overflow na capacidade do documento
106	Overflow na capacidade do totalizador

107	Item não possui desconto
108	Item já possui desconto
109	Quantidade possui mais de 2 decimais
110	Valor unitário possui mais de 2 decimais
111	Quantidade a cancelar deve ser inferior a total
112	Campo de descrição deste item não mais presente na MT
113	Subtotal não possui desconto ou acréscimo
114	Não em fase de totalização
115	Não em fase de venda ou totalização
116	Mais de 1 desconto ou acréscimo não permitido
117	Valor do desconto ou acréscimo supera subtotal
118	Meio de pagamento não programado
119	Não em fase de pagamento ou totalização
120	Não em fase de finalização de documento
121	Já emitiu mais CCDs que poderia estornar
122	Último documento não é cancelável
123	Estorne CCDs
124	Último documento não foi CF
125	Último documento não foi CNF
126	Não pode cancelar
127	Pagamento não mais na MT
128	Já emitiu CCD deste pagamento
129	RG não programado
130	CNF não programado
131	Cópia não disponível
132	Já emitiu segunda via
133	Já emitiu reimpressão
134	Informações sobre o pagamento não disponíveis
135	Já emitiu todas as parcelas
136	Parcelamento somente na sequência
137	CCD não encontrado
138	Não pode utilizar SANGRIA ou SUPRIMENTO
139	Pagamento não admite CCD
140	Relógio inoperante
141	Usuário sem CNPJ
142	Usuário sem IM
143	Não se passou 1 hora após o fechamento do último documento
144	ECF OFF LINE
145	Documento em emissão
146	CGO não coincide
147	Erro na autenticação
148	Erro na impressão de cheque
149	Data não pertence ao século XXI
150	Usuário já programado
151	Descrição do pagamento já utilizada
152	Descrição do totalizador já utilizada
153	Descrição do RG já utilizada
154	Já tem desconto após acréscimo ( ou vice versa )
155	Já programou 15 totalizadores para ICMS
156	Já programou 15 totalizadores para ISS
157	MFD com problemas
158	Razão social excede 48 caracteres
159	Nome fantasia excede 48 caracteres
160	Endereço excede 120 caracteres

161	Identificação do programa aplicativo ausente
162	Valor de desconto supera valor acumulado em totalizador
163	Número de parcelas no pagamento não pode exceder 24
164	MFD não cadastrada
165	Excedeu limite de impressão de FD ( capacidade na MF esgotada )
166	Efetivado é igual ao estornado
167	Símbolo da moeda já programado
168	UF inválida
169	UF já programada
170	Erro gravando UF
171	Leitor CMC-7 não instalado
172	Erro de leitura do código CMC-7
173	Autenticação não permitida
174	Operação somente com mecanismo matricial de impacto
175	Coordenadas de cheque inválidas
176	Impressão do verso do cheque somente após a impressão da frente
177	Índice do bitmap inválido
178	Bitmap de tamanho inválido
179	Última RZ a mais de 30 dias. Comando de RZ deve informar data correta
184	Parâmetro só pode ser "A" ou "T"
185	Falta unidade do produto
186	Velocidade não permitida
187	Código repetido
188	Fora dos limites
189	Já identificou o consumidor
190	Número de Fabricação incorreto
191	Informação disponível não corresponde a MF informada
192	MF já em uso
193	Falha não recuperável durante a operação
194	Opção inválida
195	Parâmetros inválidos
196	Caracter HEXA inválido
197	Valor insuficiente de pagamento
198	IE inválido
199	IM inválido
301	CFBP Inibido
302	Modalidade de Transporte inválida
303	Categoria de Transporte inválida
304	UF incompatível
305	Comando disponível apenas em CF genérico
400	Chave não carregada
401	Chave inválida
402	Erro na decodificação
403	Erro na codificação

Apêndice D: Códigos de aviso em modo nativo

1	Papel acabando
2	Tampa aberta
4	Bateria fraca
40	Compactando

Apêndice E: Caracteres de controle reconhecidos em campo de texto livre

[ESC] W 0/1	Desliga/liga modo dupla largura
[SO] ou [ESC] [SO]	Liga modo dupla largura por uma linha
[DC4]	Desliga o modo dupla largura por uma linha
[SI] ou [ESC] [SI]	Liga o modo condensado
[DC2]	Desliga o modo condensado
[ESC] G 0/1	Desliga/liga modo enfatizado
[ESC] E 0/1	Desliga/liga modo negrito
[ESC] - 0/1	Desliga/liga modo sublinhado
[ESC] b	Impressão de código de barras horizontal
[ESC] a	Impressão de código de barras vertical
[ESC] B	Impressão de bitmap promocional (somente no início do texto)

Sintaxe para a impressão de código de barras horizontal:

ESC b n1 n2 n3 n4 s1...sn

n1 - tipo do código a ser impresso, conforme

EAN-13	1	12 dígitos de 0 a 9
EAN-8	2	7 dígitos de 0 a 9
STANDARD 2 OF 5	3	Tamanho sempre par. 0 a 9
INTERLEAVED 2 OF 5	4	Tamanho sempre par. 0 a 9
CODE128	5	Tamanho variável. Todos os caracteres ASCII
CODE39	6	Tamanho variável. 0-9, A-Z, '-', ':', ',', '%', '/', '\$', '!', '+' O caractere '*' de start/stop é inserido automaticamente
CODE93	7	Tamanho variável. 0-9, A-Z, '-', ':', ',', '%', '/', '\$', '!', '+', '%' O caractere '*' de start/stop é inserido automaticamente
UPC-A	8	11 dígitos de 0 a 9
CODABAR	9	Tamanho variável. 0 - 9, '\$', '-', ':', '/', '!', '+' Existem 4 diferentes caracteres de start/stop: A, B, C, e D que são usados em pares e não podem aparecer em nenhum outro lugar do código.
MSI	10	
CODE11	11	Tamanho variável. 0 a 9 As barras são geradas com checksum de dois caracteres

n2 - largura da barra. De 2 a 5.

n3 - altura da barra. De 50 a 200.

n4 - se 1, imprime o código abaixo das barras

s1...sn - string (terminado com NUL) contendo o código

Sintaxe para a impressão de código de barras vertical:

ESC a n1 n2 n3 n4 s1...sn [NUL][SYN]<018> T1...Tn [SYN]<019>

n1 - tipo do código a ser impresso, conforme tabela acima

n2 - largura da barra. De 2 a 5.

n3 - altura da barra. De 50 a 80.

n4 - se 1, imprime o código abaixo das barras

s1...sn - string contendo o código. n <= 50 (depende do tipo de código)

T1...Tn - texto livre com quebras de linha. 0 <= n <= 600

Obs: os caracteres [SYN]<018>, [SYN]<019> e [NUL] são obrigatórios

Nota: [ESC] a e [ESC] b, fora deste contexto, são reconhecidos como comandos de cheque.

Apêndice F: Indicadores luminosos

FALHA	LINHA	SINC	ALT	EVENTO
-	Piscando			Leitura da MFDE
-	Aceso			ON LINE
-	Apagado			OFF LINE
Aceso	Apagado			Em Falha
Apagado	-			Operacional
2Hz	1Hz			Falha não recuperável na MF ou MFDE com MT OK
1Hz	2Hz			MT, MF e MFDE OK mas não associados
0,6Hz	2,5Hz			VB não nula, e MF ou MFD em falha
2Hz	2Hz		X	Aguardando ajuste de RTC para entrar em MT
0,5Hz	0,5Hz	X		ECF bloqueado por erro fiscal
2,5Hz	Apagado			Aguardando papel ou tampa aberta na iniciação

SINC = Leds sincronizados

ALT = Leds alternados

Apêndice G: Capacidade de acumulação

GT	18 dígitos
VB	14 dígitos
Totalizadores parametrizáveis + F + I + N ( ICMS + ISS )	13 dígitos
Descontos + Acréscimos Tributados + Cancelamentos ( ICMS + ISS )	13 dígitos
Totalizadores Não-Fiscais	13 dígitos
Descontos + Acréscimos Tributados + Cancelamentos ( Não-Fiscal )	13 dígitos
Quantidade em item	7 dígitos
Valor Unitário em item de CF	8 dígitos
Total do item em CF	9 dígitos
Desconto / acréscimo em item de CF	9 dígitos
Código da mercadoria ou serviço	14 caracteres
Unidade de medida	3 caracteres
Descrição de produto em CF	233 caracteres
Nome da moeda	2 caracteres
Total em CF / CNF	11 dígitos
Desconto / Acréscimo em subtotal de CF / CNF	11 dígitos
Valor do meio de pagamento em CF / CNF	12 dígitos
Razão Social do usuário	48 caracteres
Nome Fantasia do usuário	48 caracteres
Endereço do Usuário	120 caracteres
CNPJ / IE / IM do usuário ( cada )	20 caracteres
CPF / CNPJ do consumidor ( com máscara )	20 caracteres
Nome do consumidor	30 caracteres
Endereço do consumidor	79 caracteres
Valor de recebimento não-fiscal em CNF	11 dígitos
Desconto/acréscimo não fiscal em item de CNF	11 dígitos
Total em Sangria	11 dígitos
Total em Suprimento	11 dígitos
Valor do cheque	12 dígitos
Favorecido do cheque	65 caracteres
Localidade do cheque	25 caracteres
Informações na frente do cheque ( 3 linhas )	240 caracteres
Informações no verso do cheque ( 3 linhas )	240 caracteres
Número de fabricação do ECF	20 + 1 caracteres
Número de itens em CF / CNF	< 1000
Número de totalizadores tributados parametrizáveis	16
Número de totalizadores sem carga tributária ( F, I, N, FS, IS, NS )	2
Número de meios de pagamento programáveis + Dinheiro	20
Número de totalizadores Não-Fiscais + Sangria + Suprimento	20
Número de relatórios gerenciais + Gerencial X	20
Número de RZs	< 2031 para FS600 < 3351 para demais



Apêndice H: Norma NBR 5891

A metodologia de arredondamento para a segunda casa decimal, quando aplicável, obedece a norma NBR 5891

O modelo FS600 utiliza o truncamento como padrão, os demais modelos, o arredondamento

Quando a terceira casa decimal for	A segunda decimal	Exemplo
Inferior a 5	É mantida sem alteração	1,333333 para 1,33
Superior a 5 ou Igual a 5 seguido de pelo menos 1 algarismo diferente de zero	É aumentada de 1 unidade	1,666666 para 1,67 2,345001 para 2,35
Igual a 5 seguido de zeros	É arredondada para o algarismo "par" mais próximo	4,555000 para 4,56 4,885000 para 4,88

## Apêndice I: Funções do Paine de Operação

Na ausência de pendências como, ECF em falha, ou Documento em emissão ou em impressão, algumas operações podem ser realizadas diretamente pelo Paine de Operação. Ao ligar o ECF com as teclas LINHA e AVANÇO pressionadas simultaneamente, um menu de funções é apresentado:

- 01 toque - Emitir RZ com Ajuste de Relógio
- 02 toques - Emitir Relatório de Configuração
- 03 toques - Entrar em Horário de Verão
- 04 toques - Habilitar Guilhotina
- 05 toques - Configurar Serial do Usuário
- 06 toques - Hex Dump
- 07 toques - Diagnóstico

permitindo operações básicas sem a necessidade de um programa aplicativo. A operação é análoga as Leituras Fiscais obrigatórias, ou seja, a opção é selecionada pelo número de toques correspondentes da tecla SELEÇÃO, e confirmada pela tecla CONFIRMA. Após a execução de uma função, o ECF retorna automaticamente ao modo operacional.

As opções 3 e 4 são sensíveis a configuração atual do ECF. As opções 1 e 5 produzem um sub-menu, conforme:

### Redução Z

- 0 toque - Sem Ajuste (apenas tecla CONFIRMA)
- 01 toque - Recuar 1 min
- 02 toques - Recuar 2 min
- 03 toques - Recuar 3 min
- 04 toques - Recuar 4 min
- 05 toques - Recuar 5 min
- 06 toques - Adiantar 1 min
- 07 toques - Adiantar 2 min
- 08 toques - Adiantar 3 min
- 09 toques - Adiantar 4 min
- 10 toques - Adiantar 5 min

- 01 toque - 4.800 bps
- 02 toques - 9.600 bps
- 03 toques - 19.200 bps
- 04 toques - 38.400 bps
- 05 toques - 57.600 bps
- 06 toques - 115.200 bps

## Public-key syntax

An RSA public key shall have ASN.1 type RSAPublicKey:

```
RSAPublicKey ::= SEQUENCE {  
    modulus INTEGER, -- n  
    publicExponent INTEGER -- e }
```

(This type is specified in X.509 and is retained here for compatibility.)

The fields of type RSAPublicKey have the following meanings:

- modulus is the modulus  $n$ .
- publicExponent is the public exponent  $e$ .

## Private-key syntax

An RSA private key shall have ASN.1 type RSAPrivateKey:

```
RSAPrivateKey ::= SEQUENCE {  
    version Version,  
    modulus INTEGER, -- n  
    publicExponent INTEGER, -- e  
    privateExponent INTEGER, -- d  
    prime1 INTEGER, -- p  
    prime2 INTEGER, -- q  
    exponent1 INTEGER, -- d mod (p-1)  
    exponent2 INTEGER, -- d mod (q-1)  
    coefficient INTEGER -- (inverse of q) mod p  
}  
Version ::= INTEGER
```

The fields of type RSAPrivateKey have the following meanings:

- version is the version number, for compatibility with future revisions of this standard. It shall be 0 for this version of the standard.
- modulus is the modulus  $n$ .
- publicExponent is the public exponent  $e$ .
- privateExponent is the private exponent  $d$ .
- prime1 is the prime factor  $p$  of  $n$ .
- prime2 is the prime factor  $q$  of  $n$ .
- exponent1 is  $d \bmod (p-1)$ .
- exponent2 is  $d \bmod (q-1)$ .
- coefficient is the Chinese Remainder Theorem coefficient  $q^{-1} \bmod p$ .

### Notes

1. An RSA private key logically consists of only the modulus  $n$  and the private exponent  $d$ . The presence of the values  $p$ ,  $q$ ,  $d \bmod (p-1)$ ,  $d \bmod (q-1)$ , and  $q^{-1} \bmod p$  is intended for efficiency. A private-key syntax that does not include all the extra values can be converted readily to the syntax defined here, provided the public key is known.

2. The presence of the public exponent  $e$  is intended to make it straightforward to derive a public key from the private key.