

SET DE COMANDOS DO TEC 44 DIS - GERTEC

COMANDOS ESPECIAIS DO TECLADO

COMANDO	HEXA	FUNÇÃO
Habilita cartão	D0	Habilita o leitor de cartões magnéticos
Reservado	D1	Reservado
BackSpace com display OFF	D2	Executa um Back Space no display sem a necessidade de habilitá-lo
LineFeed com display OFF	D3	Executa um Line Feed no display sem a necessidade de habilitá-lo
Limpa Display com display OFF	D4	Limpa o display sem a necessidade de habilitá-lo
CR com display OFF	D5	Executa um Carriage Return no display sem a necessidade de habilitá-lo
Posiciona cursor com display OFF	D6	Posiciona o cursor no display sem a necessidade de habilitá-lo
Envia dado display	D7 dd	Envia o dado "dd" para o display sem a necessidade de habilitá-lo
Desabilita cartão	D8	Desabilita o leitor de cartões magnéticos
Reservado	D9	Reservado
Envia comando para display	DA hh	Envia o byte de comando "hh" para o display sem a necessidade de habilitá-lo
Limpa linha 1	DB	Limpa a linha 1 do display sem a necessidade de habilitá-lo
Checksum	DC 93	Solicita ao teclado o envio do checksum do firmware
Limpa linha 2	DD	Limpa a linha 2 do display sem a necessidade de habilitá-lo
Reset sem AA	DE	Reseta o teclado sem que este transmita o resultado do auto-teste (AA)
Tecla simulada	DF hh	Solicita ao teclado o envio simulado da tecla "hh"
Liga beep	E0	Liga beep contínuo
Desliga beep	E1	Desliga beep contínuo
Inicializa programação	E2	Entra no modo de programação do teclado
Finaliza bloco	E3	Finaliza bloco de 4 teclas no modo programação
Finaliza programação	E4	Finaliza a programação do teclado
Liga beep de tecla	E5	Liga beep das teclas (retorno sonoro na digitação)
Desliga beep de tecla	E6	Desliga beep das teclas
Habilita display	E7	Habilita o display (os dados enviados para o teclado serão mostrados no display)
Desabilita display	E8	Desabilita o display
Reservado	E9	Reservado
Liga auto-repeat	EA	Liga a auto-repetição das teclas quando mantidas pressionadas
Desliga auto-repeat	EB	Desliga a auto-repetição das teclas
Habilita display (*)	FB	Habilita o display
Desabilita display (*)	FC	Desabilita o display

(*) Os comandos FB e FC existem apenas por uma questão de compatibilidade com modelos mais antigos.

Importante: Após a habilitação do display, através dos comandos E7 ou FB, este permanecerá ativo por aproximadamente 20 segundos, sendo então desabilitado por time-out (mesmo estando escrevendo no display). Além disso, enquanto o display estiver ativo, as teclas digitadas no teclado não serão transmitidas imediatamente, elas serão buferizadas para serem transmitidas assim que o display seja desabilitado. Portanto, deve-se ter o cuidado de habilitar e desabilitar o display a cada mensagem enviada.

Uma outra maneira de se escrever no display é através do comando D7. Esse método aumenta um pouco o tráfego, já de cada carácter enviado para o display é precedido do comando D7. Mas por outro lado, é bastante seguro pois o display nunca estará ativo e não é mais necessário habilitar ou desabilitar o display. Este comando pode ser usado para se fazer uma rotina de escrita no display bastante simples.

COMANDOS EXCLUSIVOS DO DISPLAY (COM DISPLAY ON)

CARACTER	VALOR (HEX)	FUNÇÃO
BACKSPACE	08	APAGA O CARACTER ANTERIOR À POSIÇÃO ATUAL DO CURSOR E DESLOCA O CURSOR PARA ESTA POSIÇÃO.
POSICIONA CURSOR	09 cc ll	INDICA QUE OS DOIS VALORES ENVIADOS A SEGUIR SÃO RESPECTIVAMENTE COLUNA (1 A 40) E LINHA (1 OU 2)
LINE FEED	0A	POSICIONA CURSOR NO INÍCIO DA PRÓXIMA LINHA, FAZENDO O ROLAMENTO DO DISPLAY SE ESTIVER NA SEGUNDA LINHA
LIMPA DISPLAY	0C	LIMPA O DISPLAY E POSICIONA O CURSOR NA LINHA 1, COLUNA 1
CARRIAGE RETURN	0D	POSICIONA O CURSOR NO INÍCIO DA LINHA

COMANDOS PADRÕES DO TECLADO

COMANDO (Hex)	DESCRIÇÃO
ED	Comando dos leds (num, caps, scroll)
EE	Eco
F0	Tipo de teclado (AT/XT) - Sempre ACK
F2	Identificação do teclado (ACK / AB / 83)
F3	Velocidades de operação
F4	Habilita o teclado
F5	Inicializa e desabilita o teclado
F6	Inicializa e habilita o teclado
F7 / F8 / F9 / FA	Tipos de repetição (ACK)
FD	Tipo de teclado (ACK)
FE	Comando de retransmissão
FF	Reset (Inicialização e auto-teste)

MENSAGENS AO SISTEMA

COMANDO (Hex)	DESCRIÇÃO
00	Falta de espaço na FIFO
AA	Sem erros no Auto-teste
FC	Erro no Auto-teste
E0	Código extra (para Scan-Codes adicionais)
EE	Eco
F0	Código Break
FA	Reconhecimento da instrução
FE	Pedido de retransmissão

TABELA DE PROGRAMAÇÃO DO TECLADO

CÓD.	TECLA	GERA	CÓD.	TECLA	GERA
00	NULA	--	40	Alt esq.	11
01	1 !	16	41	Alt dir.	E0 11
02	2 @	1E	42	Ctrl esq.	14
03	3 #	26	43	Ctrl dir.	E0 14
04	4 \$	25	44	Caps	58
05	5 %	2E	45	Tab	OD
06	6 ^	36	46	Back	66
07	7 &	3D	47	Esc	76
08	8 *	3E	48	Prt Screen	
09	9 (46	49	Scroll	7E
0A	0)	45	4A	Num	77
0B	a A	1C	4B	Pause	
0C	b B	32	4C	Ins	E0 70
0D	c C	21	4D	Del	E0 71
0E	d D	23	4E	Home	E0 6C
0F	e E	24	4F	End	E0 69
10	f F	2B	50	Pg Up	E0 7D
11	g G	34	51	Pg Dn	E0 7A
12	h H	33	52	↑	E0 75
13	i I	43	53	↓	E0 72
14	j J	3B	54	←	E0 6B
15	k K	42	55	→	E0 74
16	l L	4B	56	pad /	6E
17	m M	3A	57	pad *	7C
18	n N	31	58	pad -	7B
19	o O	44	59	pad +	79
1A	p P	4D	5A	pad .	71
1B	q Q	15	5B	pad 0	70
1C	r R	2D	5C	pad 1	69
1D	s S	1B	5D	pad 2	72
1E	t T	2C	5E	pad 3	7A
1F	u U	3C	5F	pad 4	6B
20	v V	2A	60	pad 5	73
21	w W	1D	61	pad 6	74
22	x X	22	62	pad 7	6C
23	y Y	35	63	pad 8	75
24	z Z	1A	64	pad 9	7D
25	- _	4E	65	!	12 16
26	= +	55	66	@	12 1E
27	\	5D	67	#	12 26
28	[{	54	68	\$	12 25
29] }	5B	69	%	12 2E
2A	; :	4C	6A	^	12 36
2B	' "	52	6B	&	12 3D
2C	, <	41	6C	*	12 3E
2D	. >	49	6D	(12 46
2E	/ ?	4A	6E)	12 45
2F	` ~	0E	6F	_	12 4E
30	F1	05	70	+	12 55
31	F2	06	71		12 5D
32	F3	04	72	{	12 54
33	F4	0C	73	}	12 5B
34	F5	03	74	:	12 4C
35	F6	0B	75	"	12 52
36	F7	83	76	<	12 41
37	F8	0A	77	>	12 49
38	F9	01	78	?	12 4A
39	F10	09	79	~	12 0E
3A	F11	78	7A	Alt	11
3B	F12	07	7B	Ctrl	14
3C	Shift e	12	7C		
3D	Shift d	59	7D		
3E	Espaço	29	7E		
3F	Entra	5A	7F		