

### 7.3 TABLE OF THE ASCII CODES

CTRL	Character	Binary	Bit 7 to Bit 0	Octal	Decimal	Hexadecimal	Character	Binary	Bit 7 to Bit 0	Octal	Decimal	Hexadecimal	Character	Binary	Bit 7 to Bit 0	Octal	Decimal	Hexadecimal
@	NUL	00000000	000	000	00		+	00101011	053	043	2B		V	01010110	126	086	56	
A	SOH	00000001	001	001	01		,	00101100	054	044	2C		W	01010111	127	087	57	
B	STX	00000010	002	002	02		-	00101101	055	045	2D		X	01011000	130	088	58	
C	ETX	00000011	003	003	03		.	00101110	056	046	2E		Y	01011001	131	089	59	
D	EOT	00000100	004	004	04		/	00101111	057	047	2F		Z	01011010	132	090	5A	
E	ENQ	00000101	005	005	05		0	00110000	060	048	30		[	01011011	133	091	5B	
F	ACK	00000110	006	006	06		1	00110001	061	049	31		\	01011100	134	092	5C	
G	BEL	00000111	007	007	07		2	00110010	062	050	32		]	01011101	135	093	5D	
H	BS	00001000	010	008	08		3	00110011	063	051	33		^	01011110	136	094	5E	
I	HT	00001001	011	009	09		4	00110100	064	052	34		_	01011111	137	095	5F	
J	LF	00001010	012	010	0A		5	00110101	065	053	35		'	01100000	140	096	60	
K	VT	00001011	013	011	0B		6	00110110	066	054	36		a	01100001	141	097	61	
L	FF	00001100	014	012	0C		7	00110111	067	055	37		b	01100010	142	098	62	
M	CR	00001101	015	013	0D		8	00111000	070	056	38		c	01100011	143	099	63	
N	SO	00001110	016	014	0E		9	00111001	071	057	39		d	01100100	144	100	64	
O	SI	00001111	017	015	0F		:	00111010	072	058	3A		e	01100101	145	101	65	
P	DLE	00010000	020	016	10		;	00111011	073	059	3B		f	01100110	146	102	66	
Q	DC1	00010001	021	017	11		<	00111100	074	060	3C		g	01100111	147	103	67	
R	DC2	00010010	022	018	12		=	00111101	075	061	3D		h	01101000	150	104	68	
S	DC3	00010011	023	019	13		>	00111110	076	062	3E		i	01101001	151	105	69	
T	DC4	00010100	024	020	14		?	00111111	077	063	3F		j	01101010	152	106	6A	
U	NAK	00010101	025	021	15		@	01000000	100	064	40		k	01101011	153	107	6B	
V	SYN	00010110	026	022	16		A	01000001	101	065	41		l	01101100	154	108	6C	
W	ETB	00010111	027	023	17		B	01000010	102	066	42		m	01101101	155	109	6D	
X	CAN	00011000	030	024	18		C	01000011	103	067	43		n	01101110	156	110	6E	
Y	EM	00011001	031	025	19		D	01000100	104	068	44		o	01101111	157	111	6F	
Z	SUB	00011010	032	026	1A		E	01000101	105	069	45		p	01110000	160	112	70	
[	ESC	00011011	033	027	1B		F	01000110	106	070	46		q	01110001	161	113	71	
\	FS	00011100	034	028	1C		G	01000111	107	071	47		r	01110010	162	114	72	
]	GS	00011101	035	029	1D		H	01001000	110	072	48		s	01110011	163	115	73	
^	RS	00011110	036	030	1E		I	01001001	111	073	49		t	01110100	164	116	74	
_	US	00011111	037	031	1F		J	01001010	112	074	4A		u	01110101	165	117	75	
	SP	00100000	040	032	20		K	01001011	113	075	4B		v	01110110	166	118	76	
!		00100001	041	033	21		L	01001100	114	076	4C		w	01110111	167	119	77	
"		00100010	042	034	22		M	01001101	115	077	4D		x	01111000	170	120	78	
#		00100011	043	035	23		N	01001110	116	078	4E		y	01111001	171	121	79	
\$		00100100	044	036	24		O	01001111	117	079	4F		z	01111010	172	122	7A	
%		00100101	045	037	25		P	01010000	120	080	50		{	01111011	173	123	7B	
&		00100110	046	038	26		Q	01010001	121	081	51			01111100	174	124	7C	
'		00100111	047	039	27		R	01010010	122	082	52		}	01111101	175	125	7D	
(		00101000	050	040	28		S	01010011	123	083	53		~	01111110	176	126	7E	
)		00101001	051	041	29		T	01010100	124	084	54		DEL	01111111	177	127	7F	
*		00101010	052	042	2A		U	01010101	125	085	55							

CTRL	ABBR.	DESCRIPTION	CTRL	ABBR.	DESCRIPTION	CTRL	ABBR.	DESCRIPTION
@	NUL	— null, or all zeros	K	VT	— vertical tabulation	V	SYN	— synchronous idle
A	SOH	— start of heading	L	FF	— form feed	W	ETB	— end of transmission block
B	STX	— start of text	M	CR	— carriage return	X	CAN	— cancel
C	ETX	— end of text	N	SO	— shift out	Y	EM	— end of medium
D	EOT	— end of transmission	O	SI	— shift in	Z	SUB	— substitute
E	ENQ	— enquiry	P	DLE	— data link escape	[	ESC	— escape
F	ACK	— acknowledge	Q	DC1	— device control 1 (X ON)	\	FS	— file separator
G	BEL	— bell	R	DC2	— device control 2	]	GS	— group separator
H	BS	— backspace	S	DC3	— device control 3 (X OFF)	^	RS	— record separator
I	HT	— horizontal tabulation	T	DC4	— device control 4	_	US	— unit separator
J	LF	— line feed	U	NAK	— negative acknowledge		SP	— space
							DEL	— delete