

Spindle Servo Drive CN3			
Function	Name	Pin	
A Phase Encoder Feedback Output	OA+	9	TB3-1
	OA-	18	TB3-2
B Phase Encoder Feedback Output	OB+	17	TB3-4
	OB-	8	TB3-5
Z Phase Encoder Feedback Output	OZ+	7	TB3-7
	OZ-	16	TB3-8
	0V	25	
	5V	26	
Shield GND	E	27	

Spindle Servo Drive CN1 all to 7177			
Function	Name	Pin	
Alarm Ready Relay Output	ERA	1	TB7-15
C Axis Ready Relay Output	M1C	2	
Relay Output	M1B	3	
Speed in Position Digital Output	O3P	4	
Zero Stop in Position Digital Output	O2N	5	
Servo Ready Output Digital Output	OON	6	
Digital Input Correct Stop	I2	7	TB7-17
Digital Input Rigid Tapping	I3	8	
Digital Input Position Mode	I4	9	
Digital Input Scram/Zero Speed	I5	10	
Digital Input Swing	I6	11	
Connect +24v = NPN or COM = PNP	SEL	12	TB2-8
Analog +/- 10V Input	A0	14	TB5-4
Analog 0-10V Input	A1	15	
Alarm Relay Output	ERC	17	TB2-1
Alarm Relay Output	E	17	
Relay Output	M1A	18	
Speed in Position	O3N	20	
Correct Stop in Position	O3N	21	
Digital Input CW	I0	22	
Digital Input CCW	I1	23	
Digital Input Jog	I8	24	
Digital Input 2nd Correct Stop	I9	25	
Digital Input Fault Reset	I7	26	
Analog Ground	GND	29	TB3-3
12v Analog Power	12V	30	
Correct Stop in Position Relay Output	MOC	31	TB2-1
Relay Output	M0A	32	
Relay Output	M0B	33	TB7-16
Zero Stop in Position Digital Output	O2P	34	
Correct Stop in Postn Digital Output	O1P	35	
Servo Ready Digital Output	OOP	36	
From 24v power supply	2	37	TB2-1,7
From 24v power supply	COM	40	TB2-8
Shield Gnd	E	45	

TB3 Mesa 7177																							
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	OA0	13	/OAB	25	/OAC	37	/OAE	49	/OAF	61	/OAG	73	/OAH	85	/OAI	97	/OAJ	109	/OAK	121	/OAL	133	/OAM
2	/OAO	14	GND	26	OBB	38	/OBD	50	/OBE	62	/OBF	74	/OBG	86	/OBI	98	/OBJ	110	/OBK	122	/OBL	134	/OBM
3	GND	15	OBB	27	/OBD	39	/OBE	51	/OBF	63	/OBG	75	/OBG	87	/OBI	99	/OBJ	111	/OBK	123	/OBL	135	/OBM
4	OBO	16	OBC	28	/OBC	40	/OBD	52	/OBF	64	/OBI	76	/OBI	88	/OBI	100	/OBL	112	/OBK	124	/OBL	136	/OBM
5	/OBO	17	OBC	29	/OBC	41	/OBD	53	/OBF	65	/OBI	77	/OBI	89	/OBI	101	/OBL	113	/OBK	125	/OBL	137	/OBM
6	5V	18	OBC	30	/OBC	42	/OBD	54	/OBF	66	/OBI	78	/OBI	90	/OBI	102	/OBL	114	/OBK	126	/OBL	138	/OBM
7	IDX0	19	OBC	31	/OBC	43	/OBD	55	/OBF	67	/OBI	79	/OBI	91	/OBI	103	/OBL	115	/OBK	127	/OBL	139	/OBM
8	/IDX0	20	OBC	32	/OBC	44	/OBD	56	/OBF	68	/OBI	80	/OBI	92	/OBI	104	/OBL	116	/OBK	128	/OBL	140	/OBM
9	OAI	21	OBC	33	/OBC	45	/OBD	57	/OBF	69	/OBI	81	/OBI	93	/OBI	105	/OBL	117	/OBK	129	/OBL	141	/OBM
10	/OAI	22	OBC	34	/OBC	46	/OBD	58	/OBF	70	/OBI	82	/OBI	94	/OBI	106	/OBL	118	/OBK	130	/OBL	142	/OBM
11	GND	23	OBC	35	/OBC	47	/OBD	59	/OBF	71	/OBI	83	/OBI	95	/OBI	107	/OBL	119	/OBK	131	/OBL	143	/OBM
12	OBI	24	OBC	36	/OBC	48	/OBD	60	/OBF	72	/OBI	84	/OBI	96	/OBI	108	/OBL	120	/OBK	132	/OBL	144	/OBM
13	/OBI	25	OBC	37	/OBC	49	/OBD	61	/OBF	73	/OBI	85	/OBI	97	/OBI	109	/OBL	121	/OBK	133	/OBL	145	/OBM
14	5V	26	OBC	38	/OBC	50	/OBD	62	/OBF	74	/OBI	86	/OBI	98	/OBI	110	/OBL	122	/OBK	134	/OBL	146	/OBM
15	IDX1	27	OBC	39	/OBC	51	/OBD	63	/OBF	75	/OBI	87	/OBI	99	/OBI	111	/OBL	123	/OBK	135	/OBL	147	/OBM
16	/IDX1	28	OBC	40	/OBC	52	/OBD	64	/OBF	76	/OBI	88	/OBI	100	/OBI	112	/OBL	124	/OBK	136	/OBL	148	/OBM
17	OAI	29	OBC	41	/OBC	53	/OBD	65	/OBF	77	/OBI	89	/OBI	101	/OBI	113	/OBL	125	/OBK	137	/OBL	149	/OBM
18	/OAI	30	OBC	42	/OBC	54	/OBD	66	/OBF	78	/OBI	90	/OBI	102	/OBI	114	/OBL	126	/OBK	138	/OBL	150	/OBM
19	GND	31	OBC	43	/OBC	55	/OBD	67	/OBF	79	/OBI	91	/OBI	103	/OBI	115	/OBL	127	/OBK	139	/OBL	151	/OBM
20	OBI	32	OBC	44	/OBC	56	/OBD	68	/OBF	80	/OBI	92	/OBI	104	/OBI	116	/OBL	128	/OBK	140	/OBL	152	/OBM
21	/OBI	33	OBC	45	/OBC	57	/OBD	69	/OBF	81	/OBI	93	/OBI	105	/OBI	117	/OBL	129	/OBK	141	/OBL	153	/OBM
22	5V	34	OBC	46	/OBC	58	/OBD	70	/OBF	82	/OBI	94	/OBI	106	/OBI	118	/OBL	130	/OBK	142	/OBL	154	/OBM
23	IDX2	35	OBC	47	/OBC	59	/OBD	71	/OBF	83	/OBI	95	/OBI	107	/OBI	119	/OBL	131	/OBK	143	/OBL	155	/OBM
24	/IDX2	36	OBC	48	/OBC	60	/OBD	72	/OBF	84	/OBI	96	/OBI	108	/OBI	120	/OBL	132	/OBK	144	/OBL	156	/OBM

TB4 Mesa 7177																							
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	OA3	13	/OAB	25	/OAC	37	/OAE	49	/OAF	61	/OAG	73	/OAH	85	/OAI	97	/OAJ	109	/OAK	121	/OAL	133	/OAM
2	/OAO	14	GND	26	OBB	38	/OBD	50	/OBE	62	/OBF	74	/OBG	86	/OBI	98	/OBJ	110	/OBK	122	/OBL	134	/OBM
3	GND	15	OBB	27	/OBD	39	/OBE	51	/OBF	63	/OBI	75	/OBI	87	/OBI	99	/OBI	111	/OBK	123	/OBL	135	/OBM
4	OBB	16	OBC	28	/OBC	40	/OBD	52	/OBF	64	/OBI	76	/OBI	88	/OBI	100	/OBL	112	/OBK	124	/OBL	136	/OBM
5	/OBB	17	OBC	29	/OBC	41	/OBD	53	/OBF	65	/OBI	77	/OBI	89	/OBI	101	/OBL	113	/OBK	125	/OBL	137	/OBM
6	5V	18	OBC	30	/OBC	42	/OBD	54	/OBF	66	/OBI	78	/OBI	90	/OBI	102	/OBL	114	/OBK	126	/OBL	138	/OBM
7	IDX3	19	OBC	31	/OBC	43	/OBD	55	/OBF	67	/OBI	79	/OBI	91	/OBI	103	/OBL	115	/OBK	127	/OBL	139	/OBM
8	/IDX3	20	OBC	32	/OBC	44	/OBD	56	/OBF	68	/OBI	80	/OBI	92	/OBI	104	/OBL	116	/OBK	128	/OBL	140	/OBM
9	OAI	21	OBC	33	/OBC	45	/OBD	57	/OBF	69	/OBI	81	/OBI	93	/OBI	105	/OBL	117	/OBK	129	/OBL	141	/OBM
10	/OAI	22	OBC	34	/OBC	46	/OBD	58	/OBF	70	/OBI	82	/OBI	94	/OBI	106	/OBL	118	/OBK	130	/OBL	142	/OBM
11	GND	23	OBC	35	/OBC	47	/OBD	59	/OBF	71	/OBI	83	/OBI	95	/OBI	107	/OBL	119	/OBK	131	/OBL	143	/OBM
12	OBI	24	OBC	36	/OBC	48	/OBD	60	/OBF	72	/OBI	84	/OBI	96	/OBI	108	/OBL	120	/OBK	132	/OBL	144	/OBM
13	/OBI	25	OBC	37	/OBC	49	/OBD	61	/OBF	73	/OBI	85	/OBI	97	/OBI	109	/OBL	121	/OBK	133	/OBL	145	/OBM
14	5V	26	OBC	38	/OBC	50	/OBD	62	/OBF	74	/OBI	86	/OBI	98	/OBI	110	/OBL	122	/OBK	134	/OBL	146	/OBM
15	IDX4	27	OBC	39	/OBC	51	/OBD	63	/OBF	75	/OBI	87	/OBI	99	/OBI	111	/OBL	123	/OBK	135	/OBL	147	/OBM
16	/IDX4	28	OBC	40	/OBC	52	/OBD	64	/OBF	76	/OBI	88	/OBI	100	/OBI	112	/OBL	124	/OBK	136	/OBL	148	/OBM
17	OAI	29	OBC	41	/OBC	53	/OBD	65	/OBF	77	/OBI	89	/OBI	101	/OBI	113	/OBL	125	/OBK	137	/OBL	149	/OBM
18	/OAI	30	OBC	42	/OBC	54	/OBD	66	/OBF	78	/OBI	90	/OBI	102	/OBI	114	/OBL	126	/OBK	138	/OBL	150	/OBM
19	GND	31	OBC	43	/OBC	55	/OBD	67	/OBF	79	/OBI	91	/OBI	103	/OBI	115	/OBL	127	/OBK	139	/OBL	151	/OBM
20	OBI	32	OBC	44	/OBC	56	/OBD	68	/OBF	80	/OBI	92	/OBI	104	/OBI	116	/OBL	128	/OBK	140	/OBL	152	/OBM
21	/OBI	33	OBC	45	/OBC	57	/OBD	69	/OBF	81	/OBI	93	/OBI	105	/OBI	117	/OBL	129	/OBK	141	/OBL	153	/OBM
22	5V	34	OBC	46	/OBC	58	/OBD	70	/OBF	82	/OBI	94	/OBI	106	/OBI	118	/OBL	130	/OBK	142	/OBL	154	/OBM
23	IDX5	35	OBC	47	/OBC	59	/OBD	71	/OBF	83	/OBI	95	/OBI	107	/OBI	119	/OBL	131	/OBK	143	/OBL	155	/OBM
24	/IDX5	36	OBC	48	/OBC	60	/OBD	72	/OBF	84	/OBI	96	/OBI	108	/OBI	120	/OBL	132	/OBK	144	/OBL	156	/OBM

TB5 Mesa 7177																							
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	ENA0-	13	ENA0+	25	ENA0-	37	ENA0+	49	ENA0-	61	ENA0+	73	ENA0-	85	ENA0+	97	ENA0-	109	ENA0+	121	ENA0-	133	ENA0+
2	ENA0+	14	GND	26	ENA0-	38	ENA0+	50	ENA0-	62	ENA0+	74	ENA0-	86	ENA0+	98	ENA0-	110	ENA0+	122	ENA0-	134	ENA0+
3	GND	15	ENA0-	27	ENA0+	39	ENA0-	51	ENA0+	63	ENA0-	75	ENA0+	87	ENA0-	99	ENA0+	111	ENA0-	123	ENA0+	135	ENA0-
4	AOU1D	16	ENA0+	28	ENA0-	40	ENA0+	52	ENA0-	64	ENA0+	76	ENA0-	88	ENA0+	100	ENA0-	112	ENA0+	124	ENA0-	136	ENA0+
5	ENA1-	17	ENA0-	29	ENA0+	41	ENA0-	53	ENA0+	65	ENA0-	77	ENA0+	89	ENA0-	101	ENA0+	113	ENA0-	125	ENA0+	137	ENA0-
6	ENA1+	18	ENA0+	30	ENA0-	42	ENA0+	54	ENA0-	66	ENA0+	78	ENA0-	90	ENA0+	102	ENA0-	114	ENA0+	126	ENA0-	138	ENA0+
7	GND	19	ENA0-	31	ENA0+	43	ENA0-	55	ENA0+	67	ENA0-	79	ENA0+	91	ENA0-	103	ENA0+	115	ENA0-	127	ENA0+	139	ENA0-
8	AOU1E	20	ENA0+	32	ENA																		