

ABNORMAL TEST RESULT

OF MODEL LCC30A-4

1. Did Cheese Cloth or Paper Glow?

No.

2. Did Ground Fuse Open?

No.

3. Dielectric breakdown?

No.

4. Other Results?

See the following pages .

(FMEA : 2/11 ~ 9/11)

(Abnormal Test Result: 10/11 ~ 11/11)

There was no emission of flame, molten metal, ignition of cheesecloth, dielectric breakdown, opening of the ground fuse, other indication of a shock or fire hazard.



F M E A

Component	Mode	Comment	Output Voltage (V)
C11	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
C12	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
C13	Open	See 10 Page.	
	Short	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
C14	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
	Short	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
C15	Open	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
	Short	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
C16	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	See 10 Page.	
C18	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
C51	Open	See 10 Page.	
	Short	No Hazard	AVR1:↓ AVR2:↓ AVR3:↓
C52	Open	See 10 Page.	
	Short	No Hazard	AVR1:↓ AVR2:↓ AVR3:↓
C54	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	See 10 Page.	
C55	Open	See 10 Page.	
	Short	No Hazard	AVR1:↓ AVR2:↓ AVR3:↓
C56	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*



F M E A

Component	Mode	Comment	Output Voltage (V)
C57	Open	See 10 Page.	
	Short	See 10 Page.	
C72	Open	See 10 Page.	
	Short	No Hazard	AVR1: ↓ AVR2: ↓ AVR3: ↓
C74	Open	See 10 Page.	
	Short	No Hazard	AVR1:* AVR2: ↓ AVR3:*
C75	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
C91	Open	See 10 Page.	
	Short	No Hazard	AVR1: ↓ AVR2: ↓ AVR3: ↓
C92	Open	See 10 Page.	
	Short	No Hazard	AVR1:* AVR2:* AVR3: ↓
C93	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
D11	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
D51	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
	Short	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
D71	Open	See 10 Page.	
	Short	See 10 Page.	
D72	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	No Hazard	AVR1:* AVR2: ↓ AVR3:*
D91	Open	See 10 Page.	
	Short	See 10 Page.	



F M E A

Component	Mode		Comment	Output Voltage (V)	
D92	Open		See 10 Page.		
	Short		See 10 Page.		
D93	Open		Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*	
	Short		No Hazard	AVR1:* AVR2:* AVR3: ↓	
F11	Open		No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0	
	Short		Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*	
IC51	Open	K	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0	
		A	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0	
		R	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0	
	Short	A-K	No Hazard	AVR1: ↓ AVR2: ↓ AVR3: ↓	
		K-R	No Hazard	AVR1: ↓ AVR2: ↓ AVR3: ↓	
		R-A	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0	
IC71	Open	I	No Hazard	AVR1:* AVR2:0 AVR3:*	
		O	No Hazard	AVR1:* AVR2:0 AVR3:*	
		G	No Hazard	AVR1:* AVR2:0 AVR3:*	
	Short	I-O	No Hazard	AVR1:* AVR2: ↑ AVR3:*	
		O-G	No Hazard	AVR1:* AVR2: ↓ AVR3:*	
		I-G	No Hazard	AVR1: ↓ AVR2: ↓ AVR3: ↓	
IC91	Open	I	No Hazard	AVR1:* AVR2:* AVR3:0	
		O	No Hazard	AVR1:* AVR2:* AVR3:0	
		G	No Hazard	AVR1:* AVR2:* AVR3:0	
	Short	I-O	No Hazard	AVR1:* AVR2:* AVR3: ↑	
		O-G	No Hazard	AVR1:* AVR2:* AVR3: ↓	
		I-G	No Hazard	AVR1: ↓ AVR2: ↓ AVR3: ↓	



F M E A

Component	Mode		Comment	Output Voltage (V)	
L11	Open		No Hazard	AVR1:0	AVR2:0
	Short		F11 Opened, No Hazard	AVR1:0	AVR2:0
L51	Open		No Hazard	AVR1:0	AVR2:0
	Short		Normal Operation	AVR1:*	AVR2:*
PC11	Open	A, K	See 10 Page.		
		C, E	See 10 Page.		
	Short	A-K	See 10 Page.		
		C-E	No Hazard	AVR1:0	AVR2:0
PC12	Open	LED. A, K	Normal Operation	AVR1:*	AVR2:*
		SCR. K	Normal Operation	AVR1:*	AVR2:*
		SCR. A	Normal Operation	AVR1:*	AVR2:*
		SCR. G	Normal Operation	AVR1:*	AVR2:*
	Short	LED. A-K	Normal Operation	AVR1:*	AVR2:*
		SCR. A-K	No Hazard	AVR1:0	AVR2:0
		SCR. A-G	No Hazard	AVR1:0	AVR2:0
		SCR. K-G	Normal Operation	AVR1:*	AVR2:*
SS11	Open	All Terminal	See 10 Page.	AVR1:0	AVR2:0
	Short	All Terminal	See 10 Page.	AVR1:0	AVR2:0
SS51	Open		See 10 Page.		
	Short		See 11 Page.		
T11	Open	2-4	See 11 Page.		
		5-6	See 11 Page.		
		7-8	See 11 Page.		
		9-10	See 11 Page.		



F M E A

Component	Mode		Comment	Output Voltage (V)
T11	Open	11-12	See 11 Page.	
	Short	2-4	See 11 Page.	
		5-6	See 11 Page.	
		7-8	See 11 Page.	
		9-10	See 11 Page.	
		11-12	See 11 Page.	
		4-5	See 11 Page.	
		8-9	See 11 Page.	
		10-11	See 11 Page.	
TH11	Open		No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
	Short		No Hazard	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
TR11	Open	C	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
		E	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
		B	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
	Short	C-E	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
		E-B	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
		B-C	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
TR12	Open	D	See 11 Page.	
		S	See 11 Page.	
		G	See 11 Page.	
	Short	D-S	See 11 Page.	
		S-G	See 11 Page.	
		G-D	See 11 Page.	
VR51	Open	brush	No Hazard	AVR1:↓ AVR2:↓ AVR3:↓



F M E A

Component	Mode	Comment	Output Voltage (V)
VR51	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
	Short	No Hazard	AVR1:↓ AVR2:↓ AVR3:↓
ZD11	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
ZD12	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
ZD13	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
ZD51	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
	Short	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
ZD91	Open	No Hazard	AVR1:↓ AVR2:↓ AVR3:↓
	Short	No Hazard	AVR1:↓ AVR2:↓ AVR3:↓
R11	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R12	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R13	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R14	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R15	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R16	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R17	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R18	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R19	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R20	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R21	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R23	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0

F M E A

Component	Mode	Comment	Output Voltage (V)
R25	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R26	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
R27	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
R28	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
R29	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
R30	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R31	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R33	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R34	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R51	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
R52	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R53	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R54	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R55	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R60	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
R61	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R62	Open	No Hazard	AVR1:↓ AVR2:* AVR3:*
R63	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
R64	Open	No Hazard	AVR1:0 AVR2:0 AVR3:0
R66	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R80	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R81	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R82	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R94	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*



F M E A

Component	Mode	Comment	Output Voltage (V)
R95	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
R96	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
J1	Open	No Hazard	AVR1:* AVR2:0 AVR3:*
J11	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*
J12	Open	Normal Operation	AVR1:* AVR2:* AVR3:*



ABNORMAL TEST RESULT

Component	Mode		Comment	Output Voltage (V)	
C13	Open		No Hazard	AVR1: ↓ AVR3: ↓	AVR2: ↓
C16	Short		Normal Operation	AVR1:* AVR3:*	AVR2:*
C51	Open		Normal Operation	AVR1:* AVR3:*	AVR2:*
C52	Open		Normal Operation	AVR1:* AVR3:*	AVR2:*
C54	Short		No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0
C55	Open		No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0
C57	Open		No Hazard	AVR1: ↓ AVR3:*	AVR2:*
	Short		No Hazard	AVR1: ↓ AVR3:*	AVR2:*
C72	Open		Normal Operation	AVR1:* AVR3:*	AVR2:*
C74	Open		Normal Operation	AVR1:* AVR3:*	AVR2:*
C91	Open		Normal Operation	AVR1:* AVR3:*	AVR2:*
C92	Open		Normal Operation	AVR1:* AVR3:*	AVR2:*
D71	Open		No Hazard	AVR1:* AVR3:*	AVR2:0
	Short		F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0
D91	Open		Normal Operation	AVR1:* AVR3:*	AVR2:*
	Short		F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0
D92	Open		Normal Operation	AVR1:* AVR3:*	AVR2:*
	Short		F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0
PC11	Open	A, K	No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0
		C, E	No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0
	Short	A-K	No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0
SS11	Open	All Terminal	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0
	Short	All Terminal	No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0
SS51	Open		No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0



ABNORMAL TEST RESULT

Component	Mode		Comment	Output Voltage (V)		
SS51	Short		F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
T11	Open	2-4	No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
		5-6	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
		7-8	No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
		9-10	No Hazard	AVR1:* AVR3:*	AVR2:0	
		11-12	No Hazard	AVR1:* AVR3:0	AVR2:*	
	Short	2-4	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
		5-6	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
		7-8	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
		9-10	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
		11-12	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
		4-5	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
		8-9	Normal Operation	AVR1:* AVR3:*	AVR2:*	
	TR12	Open	D	No Hazard	AVR1:* AVR3:*	AVR2:0
			S	No Hazard	AVR1:* AVR3:0	AVR2:*
G			F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
Short		D-S	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	
		S-G	No Hazard	AVR1:* AVR3:0	AVR2:*	
		G-D	F11 Opened, No Hazard	AVR1:0 AVR3:0	AVR2:0	