



भारत सरकार GOVERNMENT OF INDIA
रेल मंत्रालय MINISTRY OF RAILWAYS

केवल कार्यालयीन उपयोग हेतु
(For Official Use Only)

कन्वेंसनल प्रकार के आरएमपीयू एसजी एसी कोच
की
त्रुटि निवारण निर्देशिका
**TROUBLE SHOOTING DIRECTORY
FOR
CONVENTIONAL TYPE RMPU SG AC COACHES**

TARGET GROUP – AC COACH ESCORTING MECHANIC

केमटेक / 2005 / ई / कन्वेंसनल – आरएमपीयू / 1.0
CAMTECH/2005/E/CONV-RMPU/1.0

नवम्बर, 2005
November, 2005

**Centre
for
Advanced
Maintenance
TECHnology**



Excellence in Maintenance

महाराजपुर ग्वालियर – 474 020
Maharajpur, GWALIOR - 474 020

कन्वेंसनल प्रकार के आरएमपीयू एसजी एसी कोच
की
त्रुटि निवारण निर्देशिका

**TROUBLE SHOOTING DIRECTORY
FOR
CONVENTIONAL TYPE RMPU SG AC COACHES
TARGET GROUP – AC COACH ESCORTING MECHANIC**

प्राक्कथन

भारतीय रेलों पर एस जी कन्वेंशनल टाइप आरएमपीयू एसी कोचों की संख्या काफी अधिक है। यात्रियों की सुविधा के लिये एयर कंडीशनिंग सिस्टम का ठीक प्रकार से कार्य करना बहुत जरूरी है। इसमें एसी कोच मेकेनिक का काम काफी महत्वपूर्ण है।

केमटेक द्वारा यह त्रुटि निवारण निर्देशिका कोच मेकेनिक के मार्गदर्शन हेतु तैयार की गई है। मैं आशा करता हूँ कि यह निर्देशिका एसी कोच मेकेनिक के लिये उपयोगी सिद्ध होगी।

केमटेक, ग्वालियर
23 नवम्बर, 2005

आर.एन.मिश्रा
कार्यकारी निदेशक

भूमिका

एसजी कन्वेंशनल टाइप आरएमपीयू एसी कोचों की विश्वसनीयता एवं उपलब्धता को सुनिश्चित करने के लिये एसी एस्कार्टिंग मेकेनिक को गाड़ी पर तैनात किया जाता है ताकि रास्ते में आने वाली त्रुटियों का निवारण करके यात्रा को सुखद बनाया जा सके। एस्कार्टिंग मेकेनिकों को और अधिक सक्षम बनाने तथा सुरक्षित एवं सही तकनीकी की जानकारी उपलब्ध कराने के उद्देश्य से इस त्रुटि निवारण निर्देशिका को तैयार किया गया है।

यह स्पष्ट किया जाता है कि यह निर्देशिका आरडीएसओ या रेलवे बोर्ड द्वारा पूर्व में जारी किसी भी निर्देश को विस्थापित नहीं करती है। यह निर्देशिका केवल मार्गदर्शन हेतु है एवं यह एक स्टेच्यूटरी डॉक्यूमेंट नहीं है।

मैं, पावर सप्लायर्स एवं ईएमयू निदेशालय आरडीएसओ/लखनऊ का उनके अमूल्य सुझावों के लिए आभारी हूँ। मैं कार्यक्षेत्र के उन सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों का भी आभारी हूँ जिन्होंने इस निर्देशिका को तैयार करने में हमारी सहायता की।

इस निर्देशिका में कुछ जोड़ना/परिवर्तन करना चाहते हों तो हम आपके सुझावों की सराहना करेंगे।

कैमटेक, ग्वालियर
22 नवम्बर, 2005

रणधावा सुहाग
निदेशक/ विद्युत

विषय सूची

क्रम सं	विवरण	पृष्ठ सं
	प्राक्कथन	ii
	भूमिका	iii
	विषय सूची	iv
01.	परिचय	01
02.	कार्य प्रणाली	02
03.	ऑपरेशन	09
04.	एमसीबी एवं उनकी रेटिंग	10
05.	ए सी स्टाफ के पास स्पेयर्स की उपलब्धता	11
06.	ए सी एस्कोटिंग स्टाफ के लिए निर्देश	11
07.	ए सी एस्कोटिंग स्टाफ की टूल किट	13
08.	ए सी एस्कोटिंग स्टाफ के लिए सुरक्षा हेतु निर्देश	14
09.	ए सी कोच में आने वाली खराबियाँ एवं निदान	15
10.	अल्टरनेटर में आने वाली खराबियाँ एवं निदान	28
11.	इन्वर्टर में आने वाली खराबियाँ एवं निदान	31

1. परिचय

रुफ माउण्टेड पैकेज यूनिट एक काम्पेक्ट यूनिट होती है। एक एसी कोच में 7.0 टीआर क्षमता की दो यूनिटें दोनों सिरों पर शौचालय के ऊपर लगी होती हैं। सेल्फ जनरेटिंग कोच में अल्टरनेटर द्वारा उत्पन्न पावर रेग्युलेटर सह रेक्टीफायर से होकर इन्वर्टर पैनल और कन्ट्रोल पैनल पर पहुँचती है। यूनिट को आवश्यक पावर (3, फेस, 415 वोल्ट, 50 हर्टज) की आपूर्ति इन्वर्टर द्वारा कन्ट्रोल पैनल के माध्यम से होती है।

इन्वर्टर तथा कन्ट्रोल पैनल भी फ़ैक्ट्री असेम्बलड एवं वायरिंग किए होते हैं। एसी तंत्र में निम्नलिखित मुख्य अवयव होते हैं :

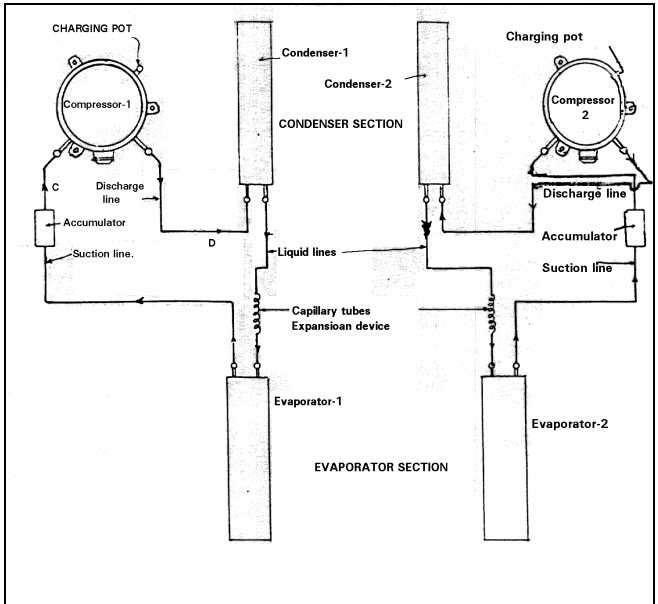
1. 1100 एम्पियर-घण्टा की बैटरी
2. 25 किलोवाट अल्टरनेटर
3. रेग्युलेटर सह रेक्टीफायर
4. इन्वर्टर पैनल
5. कन्ट्रोल पैनल

रुफ माउण्टेड एसी पैकेज यूनिट के अवयव

- अ. ब्लोअर एवं ब्लोअर मोटर
- ब. कन्डेंसर एवं कन्डेंसर पंखा
- स. कन्डेंसिंग एवं इवैपोरेटिंग क्वाइल
- द. हरमैटिकली सील्ड कम्प्रेसर
- इ. हीटिंग एलीमेन्ट

2. कार्य प्रणाली

कम्प्रेसर, प्रशीतक गैस को कम्प्रेस करता है जिससे उसका तापमान बढ़कर वातावरण के तापमान से अधिक हो जाता है। यह गैस कन्डेंसर से गुजरते समय पंखे द्वारा ठण्डी होकर द्रव रूप में संघनित हो जाती है और कैपिलरी ट्यूब से होकर इवैपोरेटर में प्रवेश करती है। चूँकि इवैपोरेटर का दूसरा सिरा कम्प्रेसर के सक्शन सिरे से जुड़ा होता है अतः जब कम्प्रेसर द्रव प्रशीतक को चूसता है तो इवैपोरेटर में प्रशीतक का दाब गिरने से वह वाष्पित होकर पुनः गैस में बदल जाता है। इस वाष्पीकरण के कारण इवैपोरेटर अत्यधिक ठण्डा हो जाता है। जब अनुकूलन हवा ब्लोअर द्वारा इवैपोरेटर से गुजरती है तो हवा की गर्मी को प्रशीतक सोख लेता है और हवा ठण्डी होकर कोच में प्रवाहित होती है। गैस उच्च दाब पर कम्प्रेस होकर पुनः कन्डेंसर में चली जाती है। हवा को गर्म करने के लिए इसे हीटर से गुजारते हैं। यह चक्र ताप नियंत्रक परिपथ के आधार पर चलता रहता है।



रुफ माउण्टेड एसी पैकेज यूनिट का रेफ्रिजरेशन सिस्टम

कन्वेंसनल प्रकार के आरएमपीयू एसजी एसी कोच की त्रुटि निवारण निर्देशिका

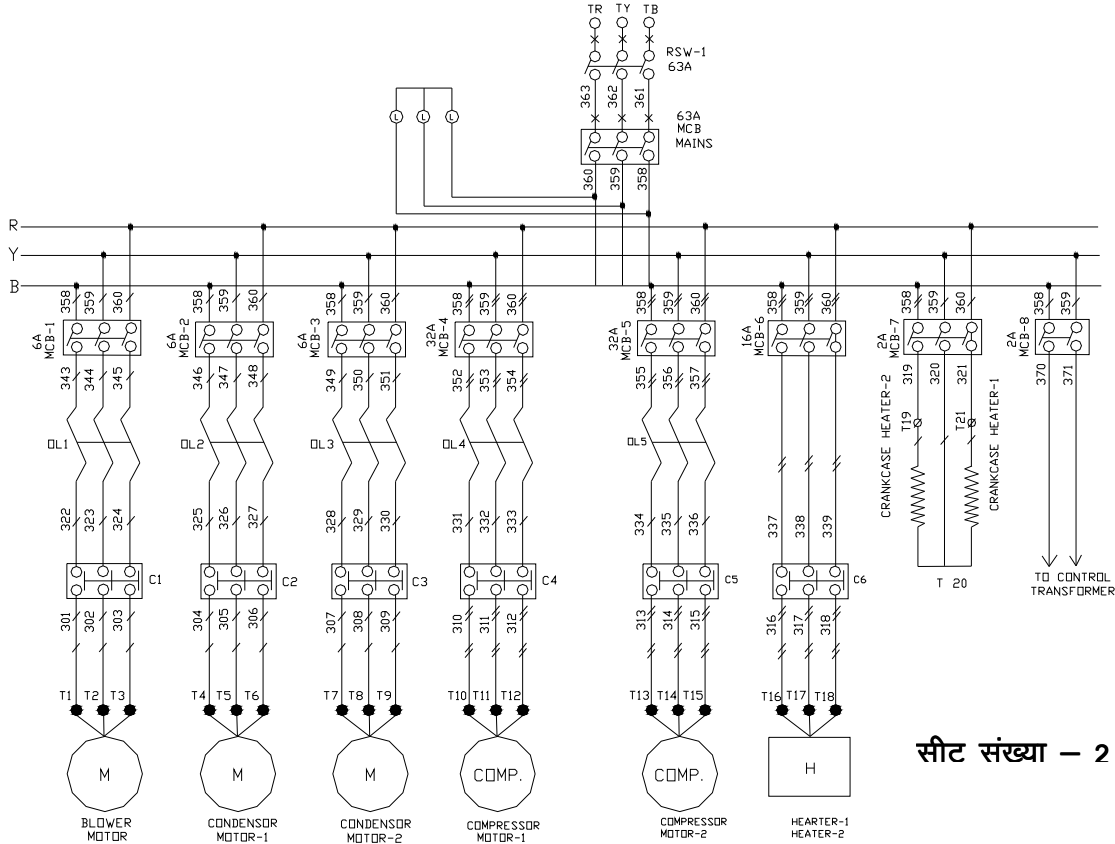
नवम्बर, 2005

S.NO.	ITEM DESCRIPTION	ITEM CODE	LOCATION	S.NO.	ITEM DESCRIPTION	ITEM CODE	LOCATION
1.	A.C. CONTACTOR FOR BLOWER FAN MOTOR	C1	SHEET No. 2	26.	ROTARY SWITCH FOR TEMPERATURE SELECTION	RSW-4	SHEET NO.3
2.	A.C. CONTACTOR FOR COND. FAN MOTOR-1	C2	SHEET No. 2	27.	ROTARY SWITCH FOR BY PASSING COMP.	RSW-5	SHEET NO.4
3.	A.C. CONTACTOR FOR COND. FAN MOTOR-2	C3	SHEET No. 2	28.	TIME DELAY FOR COMP.-1	TDR-1	SHEET NO.4
4.	A.C. CONTACTOR FOR COMPRESSOR-1	C4	SHEET No. 2	29.	TIME DELAY RELAY FOR COMP.-2	TDR-2	SHEET NO.4
5.	A.C. CONTACTOR FOR COMPRESSOR-2	C5	SHEET No. 2	30.	HEATING RELAY	HR	SHEET NO.4
6.	A.C. CONTACTOR FOR HEATERS	C6	SHEET No. 2	31.	COOLING RELAY	CR	SHEET NO.4
7.	AUX. CONTACTOR FOR CONTROL CKT.	AC1	SHEET No. 3	32.	LOW PRESSURE OUTPUT FOR COMP.-1	LP-1	SHEET NO.4
8.	OVER LOAD RELAY FOR BLOWER FAN MOTOR	O/L1	SHEET NO.2	33.	LOW PRESSURE OUTPUT FOR COMP.-2	LP2	SHEET NO.4
9.	OVER LOAD RELAY FOR COND. FAN MOTOR-1	O/L2	SHEET NO.2	34.	HIGH PRESSURE OUTPUT FOR COMP.-1	HP1	SHEET NO.4
10.	OVER LOAD RELAY FOR COND. FAN MOTOR-2	O/L3	SHEET NO.2	35.	HIGH PRESSURE OUTPUT FOR COMP.-2	HP2	SHEET NO.4
11.	OVER LOAD RELAY FOR COMPRESSOR-1	O/L4	SHEET NO.2	36.	OVER HEAT PROTECTION THERMOSTAT FOR HEATER-1	OHP-1	SHEET NO.4
12.	OVER LOAD RELAY FOR COMPRESSOR-2	O/L5	SHEET NO.2	37.	OVER HEAT PROTECTION THERMOSTAT FOR HEATER-2	OHP-2	SHEET NO.4
13.	MCB FOR MAIN SUPPLY	MCB	SHEET NO.2	38	INDICATION LIGHT LED PCB	PCB	SHEET NO.3&4
14.	MCB FOR BLOWER FAN MOTOR	MCB-1	SHEET NO.2	39.	TRIGGERING CIRCUIT		SHEET NO.3
15.	MCB FOR CONDENSOR FAN MOTOR-1	MCB-2	SHEET NO.2	40.	VANE RELAY 1	VR1	SHEET NO.3
16.	MCB FOR CONDENSOR FAN MOTOR-2	MCB-3	SHEET NO.2	41.	VANE RELAY 2	VR2	SHEET NO.3
17.	MCB FOR COMPRESSOR-1	MCB-4	SHEET NO.2				
18.	MCB FOR COMPRESSOR-2	MCB-5	SHEET NO.2				
19.	MCB FOR HEATER-1 & HEATER-2	MCB-6	SHEET NO.2				
20.	MCB FOR CRANKCASE HEATER -1 & 2	MCB-7	SHEET NO.2				
21.	MCB FOR CONTROL TRANSFORMER	MCB-8	SHEET NO.2				
22.	MCB FOR CONTROL CIRCUIT	MCB-9	SHEET NO.3				
23.	ROTARY SWITCH FOR MAINS	RSW-1	SHEET NO.2				
24.	ROTARY SWITCH FOR CONTROL CIRCUIT ON/OFF.	RSW-2	SHEET NO.3				
25.	ROTARY SWITCH FOR MODE SELECTION	RSW-3	SHEET NO.3				

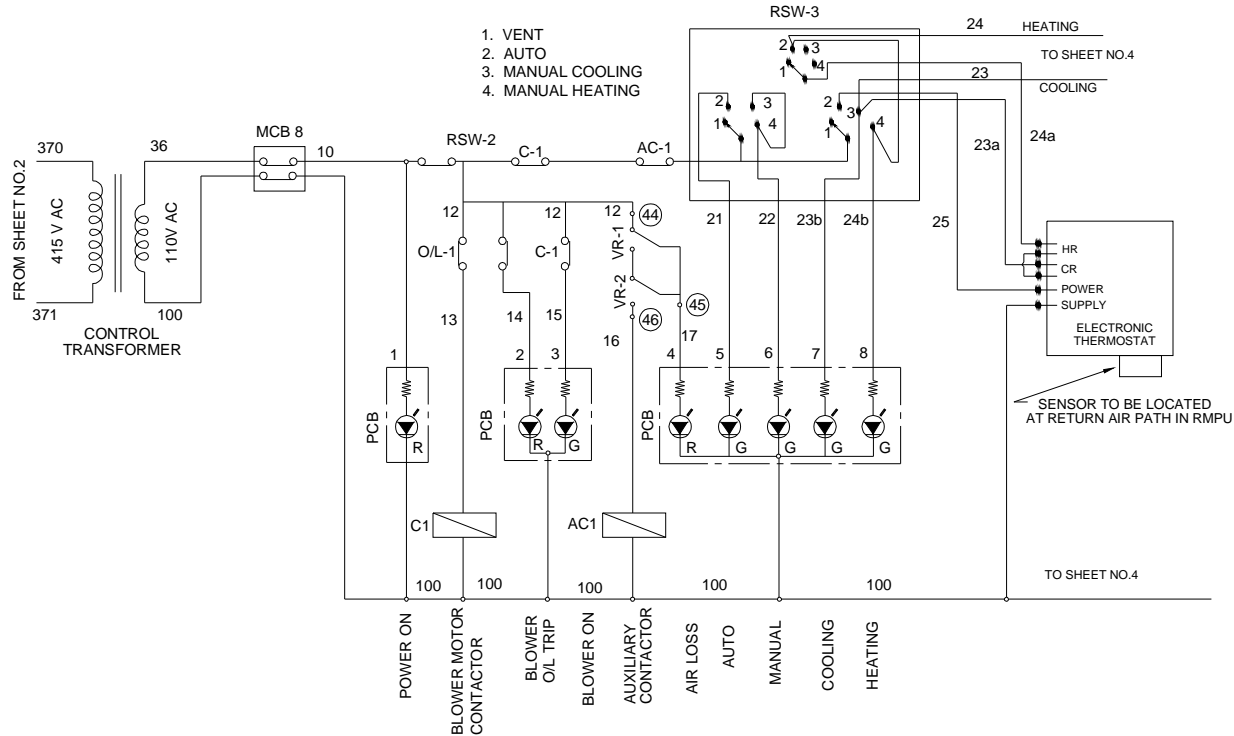
सीट संख्या – 1 स्विचगियर का विवरण

कन्वेंसनल प्रकार के आरएमपीयू एसजी एसी कोच की त्रुटि निवारण निर्देशिका

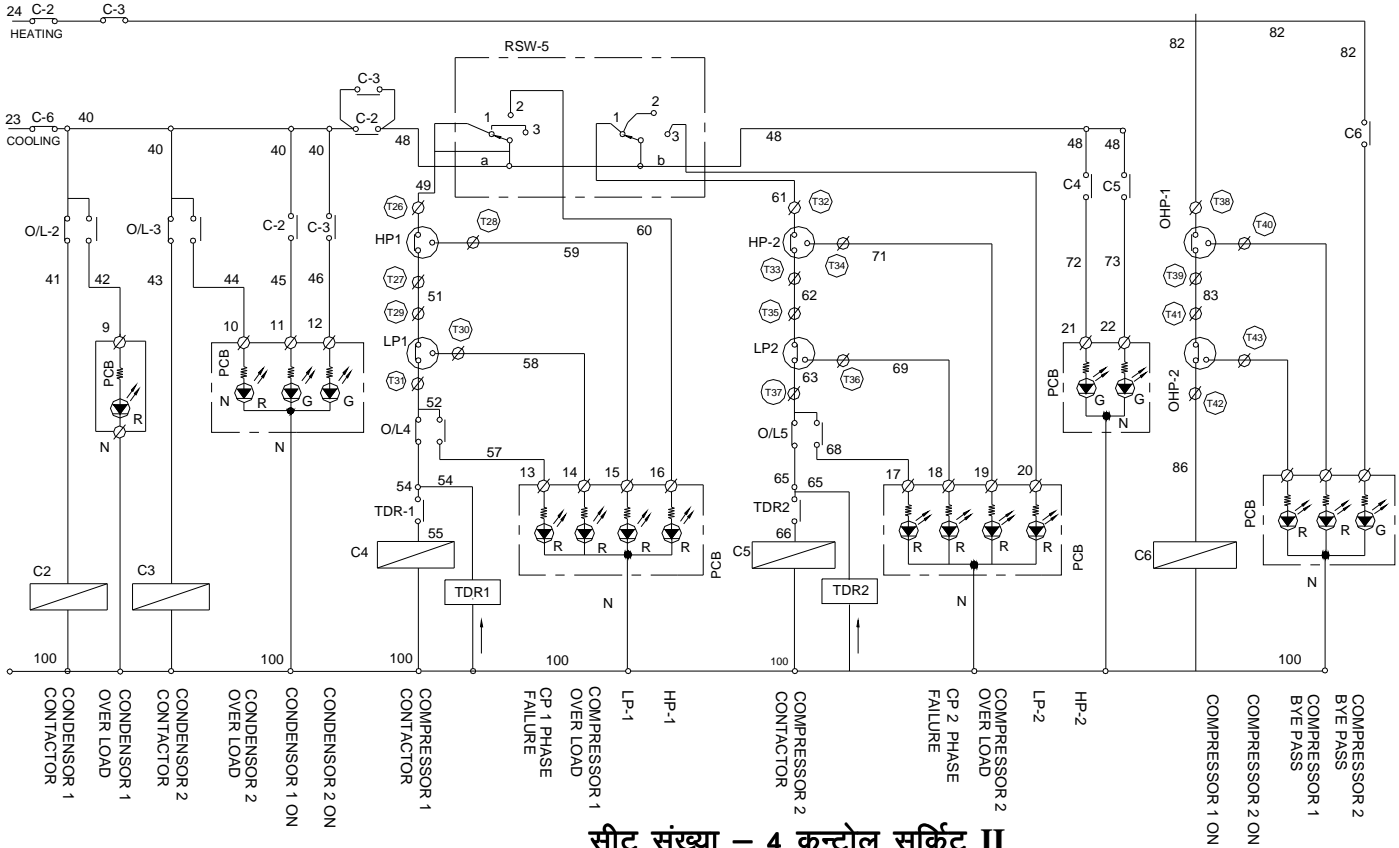
नवम्बर, 2005



सीट संख्या - 2 पावर सर्किट

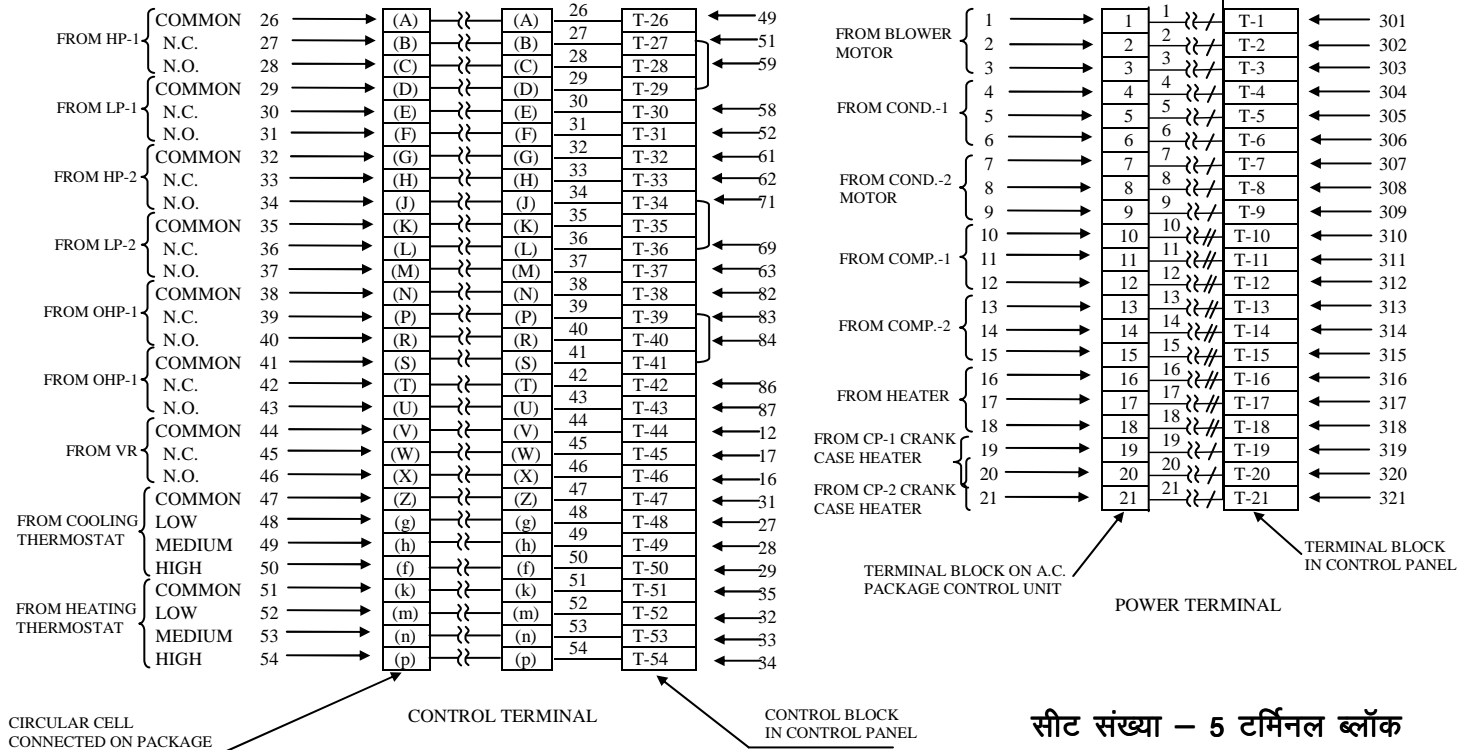


सीट संख्या - 3 कन्ट्रोल सर्किट



कन्चेंसनल प्रकार के आरएमपीयू एसजी एसी कोच की त्रुटि निवारण निर्देशिका

नवम्बर, 2005



3. ऑपरेशन

प्लांट चलाने के लिए निम्नलिखित कार्य करें :

1. बैटरी वोल्टेज की जाँच करें इसे 100 वोल्ट से कम नहीं होना चाहिए।
2. पावर ऑन/ऑफ रोटरी स्विच आरएसडब्लू-1 को ऑन स्थिति में घुमाकर बैटरी ऑन करें तथा आरएसडब्लू-2 द्वारा इन्वर्टर को चलायें और सुनिश्चित करें कि कन्ट्रोल पैनल पर 3 फेस, 415 वोल्ट, 50 हर्टज एसी पावर आ गई है।

- अल्टरनेटर सिलेक्टर रोटरी स्विच को सामान्य स्थिति में अल्टरनेटर 1 या 2 पर रखें।
- दोनों कम्प्रेसर चलाने के लिए कम्प्रेसर सिलेक्टर रोटरी स्विच को सामान्य स्थिति पर रखें।
- मौसम के अनुसार 3 पोजीशन रोटरी स्विच आरएसडब्लू-3 को ऑटो स्थिति में रखें।
- रोटरी स्विच आरएसडब्लू 4 को आवश्यकतानुसार लो/मीडियम/हाई स्थिति पर रखें।

रोटरी स्विच आर एस डब्लू 5 को तापमान (हाई/मीडियम/लो) पर रखें।

(i) कूलिंग होने पर

- कन्डेंसर पंखा-1 एवं 2 'ऑन' स्थिति में सीडी-1 एवं 2 की हरी लाइट जलेंगी।
- टाइम डिले के साथ क्रमशः कम्प्रेसर-1 एवं 2 चालू हो जाएंगे।

(ii) हीटिंग होने पर

- एचटीआर की हरी लाइट जलेंगी और हीटर ऑन हो जायेंगे।
- प्री सेट सिलेक्टर (हाई/मीडियम/लो) के अनुसार एसी यूनिट स्वचालित होती रहेंगी।

4. एम सी बी एवं उनकी रेटिंग

एम सी बी	रेटिंग
मुख्य पावर सप्लार्ई	63 एम्पियर
कम्प्रेसर	32 एम्पियर
ब्लोअर मोटर	6 एम्पियर
कन्डेंसर पंखा मोटर	6 एम्पियर
हीटर	16 एम्पियर
क्रेन्ककेस हीटर	2 एम्पियर
नियंत्रक ट्रांसफार्मर 415 वोल्ट	2 एम्पियर
नियंत्रक परिपथ 110 वोल्ट	4 एम्पियर

5. ए सी स्टाफ के पास स्पेयर्स की उपलब्धता

ए सी स्टाफ के पास निम्नलिखित स्पेयर्स होना चाहिये

- i. बैटरी के फ्यूज
- ii. लगभग 20 मीटर लम्बी चार्जिंग / 3 फेस, 415 वोल्ट पैरेललिंग केविल
- iii. क्रमशः 2, 4, 6, 16, 32 एम्पियर रेटिंग की एमसीबी
- iv. परीक्षण की हुई वेन रिले
- v. थर्मोस्टेट
- vi. ऑकजीलरी कॉन्टेक्टर
- vii. टी डी आर

6. ए सी एस्कोटिंग स्टाफ के लिए निर्देश

- i. ए सी एस्कोटिंग स्टाफ अपनी यूनीफार्म नेमप्लेट तथा आर्म बैज पहने हुए होना चाहिए।
- ii. एसीसीआई को अपने साथ पूरा टूल किट रखना चाहिए।
- iii. ए सी सी आई यह सुनिश्चित करेगा कि प्रत्येक ए सी कोच में पर्याप्त लम्बाई लगभग 15– 20 मीटर की चार्जिंग लीड उपलब्ध है।
- iv. रुफ माउण्टेड ए सी कोच की प्री कूलिंग करते समय यह ध्यान रखना चाहिए कि इन्वर्टर का आउटपुट वोल्टेज 128 वोल्ट से ज्यादा न हो।

- v. ए सी सी आई को ए सी कोच की पर्याप्त प्रीकूलिंग सुनिश्चित करना चाहिए।
- vi. ए सी सी आई को लॉग बुक तथा ओपिनियन बुक में एन्ट्री ठीक प्रकार से करना चाहिए।
- vii. रास्ते में किसी भी प्रकार की खराबी होने पर अगले स्टेशन पर इलैक्ट्रिक कन्ट्रोल / मंडल वि. अभियंता / वि. अभियंता को सूचित करना चाहिए।
- viii. गाडी के असामान्य विलम्ब की स्थिति में इसकी एन्ट्री अपनी लॉग बुक में करना चाहिए तथा टी एल की इनरुट कम्प्लेंट भी अटेंड करना चाहिए।
- ix. जहाँ ए सी सी आई उपलब्ध नहीं हैं वहाँ एस्कोटिंग के सारे उपरोक्त कार्य ए सी फिटर अथवा कोच अटैन्डेन्ट को करना चाहिए।
- x. यदि कोच के दोनों अल्टरनेटर काम न कर रहे हों और बैटरी वोल्टेज लो हो तो एक कोच की बैटरी को दूसरे कोच की बैटरी के साथ पावर पैनल में लीड द्वारा पैरेलल कर दें।

7. ए सी एस्कोटिंग स्टाफ की टूल किट

- i. 8 ब्लेडों का पेचकस सेट
- ii. मोटी सीए स्लीव चढा हुआ 205 मिमी लम्बा ज्वाइंट कटर सहित संयुक्त प्लायर
- iii. नियॉन बल्ब लगा हुआ पीले हेण्डिल वाला फेस टेस्टर (130 मिमी लम्बा)
- iv. कन्टीन्यूटी टेस्टर
- v. 2 मीटर, 2 कोर वाली फ्लेक्सिवल डारी लगा हुआ टेस्ट लेट्ट होल्डर (पीतल का)
- vi. 10, 13, 15, 17 मिमी के टी स्पेनर
- vii. 8-22 मिमी डी स्पेनर सेट
- viii. 11, 13, 19 मिमी. बॉक्स स्पेनर
- ix. क्लैम्प टेस्टर
- x. इन्सुलेशन टेप
- xi. सेण्ड पेपर
- xii. एसी / डीसी मल्टीमीटर
- xiii. डिजिटल थर्मोमीटर
- xiv. हाथों के दस्ताने
- xv. 1/4 इंच वर्गाकार पेनल चाबी
- xvi. सी एफ एल एवं एफ एल फिटिंग को खोलने के लिए चाबी
- xvii. टूल किट के लिए बॉक्स

8. ए सी एस्कोटिंग स्टाफ के लिए सुरक्षा हेतु निर्देश

- i. अग्निशामक यंत्र ठीक अवस्था में उपलब्ध होना चाहिये।
- ii. वॉकी टॉकी सेट होना चाहिये।
- iii. पावर तथा कन्ट्रोल पैनल के दरवाजे ठीक प्रकार से बंद होना चाहिए तथा उनमें फालतू सामान न रखें।
- iv. रोटरी स्विच 1 एवं 2 को चलती गाडी में ऑपरेट न करें उन्हें केवल ऑफ लोड कन्डीशन में ही ऑपरेट करें अन्यथा अधिक स्पार्क से इसके कॉन्टेक्ट खराब हो सकते हैं।
- v. सुरक्षा तंत्रो को बाईपास न करें
- vi. इन्वर्टर स्विच ऑफ होने के 10 मिनट तक इन्वर्टर या कन्ट्रोल पैनल के टर्मिनलों को न छुएँ

9. एसी कोच में आने वाली खराबियाँ एवं निदान

1. कोच में आधी / पूरी लाइट न जलना	
कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> • रोटरी स्विच ऑफ स्थिति में होना। 	<ul style="list-style-type: none"> • रोटरी स्विच को ऑन करें।
<ul style="list-style-type: none"> • लाइटिंग ट्रांसफार्मर खराब होना। 	<ul style="list-style-type: none"> • चर्जिंग लीड द्वारा 110 वोल्ट की सप्लाइ बगल वाले कोच से समानान्तर करें।
<ul style="list-style-type: none"> • लाइटिंग ट्रांसफार्मर के इनपुट / आउटपुट फ्यूज खराब होना। 	<ul style="list-style-type: none"> • नये फ्यूज लगायें।
<ul style="list-style-type: none"> • ट्यूब लाइट परिपथ का फ्यूज खराब होना। 	<ul style="list-style-type: none"> • नया फ्यूज लगायें।
2. ब्लोअर मोटर न चलना	
<ul style="list-style-type: none"> • ब्लोअर मोटर की 6 एम्पियर वाली एमसीबी बंद होना / ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> • एमसीबी ऑन करें या रिसेट करें तथा तार संख्या 358, 359, 360 पर सप्लाइ की जाँच करें।
<ul style="list-style-type: none"> • नियंत्रक ट्रांसफार्मर 415 / 110 वोल्ट की एमसीबी ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> • इनपुट / आउटपुट में लगे क्रमशः 2ए एवं 4ए के एमसीबी को रिसेट करें और रोटरी स्विच के तार संख्या 10 पर 100 वोल्ट सप्लाइ की जाँच करें।

कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> ब्लोअर कॉन्टेक्टर बंद न होना । 	<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर क्वाइल (सी-1) की तार संख्या 13 एवं 100 पर सप्लार्ई की जाँच करें। यदि ओपन सर्किट हो गई हो तो इसे बदलें। यदि बदलना संभव न हो तो कॉन्टेक्टर के प्लन्जर को मैनुअली ऑपरेट करें।
<h3>3. ब्लोअर मोटर ट्रिप होना ।</h3>	
<ul style="list-style-type: none"> ओवर लोड रिले ट्रिप होना । 	<ul style="list-style-type: none"> रोटरी स्विच 3 वेन्ट पोजीशन में होने पर ओवर लोड रिले 1 के सामान्यतः क्लोज्ड इण्टरलाक (तार संख्या 12 व 13) पर 110 वोल्ट सप्लार्ई होना चाहिये। यदि रिले खराब हो तो बदलें और तार संख्या 322, 323, 324 पर 415 वोल्ट सप्लार्ई की जाँच करें। ओवर लोड रिले सेटिंग की जाँच करें इसे 2.3ए पर ट्रिप होना चाहिए। सिंगल फेसिंग चैक करें। ब्लोअर को हाथ से घुमाकर देखें कि यह मोटर शाफ्ट पर जाम तो नहीं है।

कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> ऑक्ज़लरी कॉन्टेक्टर क्लोज़ न होना 	<ul style="list-style-type: none"> मोटर टर्मिनल पर सभी 3 फेस 415 वोल्ट सप्लाई की जाँच करें। मोटर घूमने की दिशा की जाँच करें यदि उल्टी चल रही हो तो कोई भी दो फेसों को आपस में बदलें। वेन रिले के तार संख्या 44 व 46 पर सप्लाई सुनिश्चित करें। यदि वेन रिले खराब हो तो उसे बदलें। कान्टेक्ट की सप्लाई चैक करें। एमसीबी 3, ओएल 3, सी 3 को चैक करें। सुनिश्चित करें कि एयर फिल्टर्स साफ हैं तथा रिटर्न और सप्लाई एयर ओपनिंग में कोई अवरोध नहीं है।
<p>4. दोनों कन्डेंसर मोटर (सीडी 1 व सीडी 2) का न चलना</p>	
कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> ओवरलोड रिले 2 या 3 ट्रिप होना 	<ul style="list-style-type: none"> रिले के कनेक्शन चैक करें। कन्डेंसर मोटर के करेन्ट की जाँच करें। 3 फेस, 415 वोल्ट पर इसे 2.2 एम्पियर से कम होना चाहिए।

कारण	निदान
	<ul style="list-style-type: none"> कन्डेंसर फेन को हाथ से घुमाकर देखें कि यह जाम तो नहीं है अथवा फेन ब्लेड तो नहीं टूटा है।
<ul style="list-style-type: none"> ताप नियंत्रक स्विच ऑफ होना 	<ul style="list-style-type: none"> इस स्विच को आवश्यकतानुसार कम / मध्यम / उच्च पोजीशन पर रखें। थर्मोस्टेट की जाँच करें। खराब हो तो बदलें।
<ul style="list-style-type: none"> ऑक्जीलरी कॉन्टेक्टर क्लोज न होना 	<ul style="list-style-type: none"> सुनिश्चित करें कि कॉन्टेक्टर सी-1 क्लोज है अर्थात् ब्लोअर चल रहा है। ऑक्जीलरी कॉन्टेक्ट के तार सं 18 व 19 पर 110 वोल्ट सप्लाई की जाँच करें।
<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी 2 व सी 3 की क्वाइल इनरजाइज न होना 	<ul style="list-style-type: none"> सुनिश्चित करें कि कॉन्टेक्टर सी-6 एवं ओएलआर 2 व 3 के ऑक्जीलरी कॉन्टेक्ट (एन/सी) सामान्यतः क्लोज है। क्वाइल के तार सं. 41 एवं 43 पर 110 वोल्ट सप्लाई की जाँच करें। यदि क्वाइल खराब हो तो उसे बदलें या कॉन्टेक्टर को मैनुअली क्लोज करें।

कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी 2 व सी 3 खराब होना 	<ul style="list-style-type: none"> तार सं. 325, 326, 327 एवं 328, 329, 330 पर 415 वोल्ट ए सी सप्लाइ की जाँच करें। यदि खराब हो तो उन्हें बदलें।
<ul style="list-style-type: none"> एमसीबी ट्रिप होना 	<ul style="list-style-type: none"> एमसीबी को रिसेट करें और सुनिश्चित करें कि तार सं. 346, 347, 348 तथा तार सं. 349, 350, 351 पर सप्लाइ आ रही है। यदि नहीं तो एमसीबी बदलें।
5. कम्प्रेसर (सी पी-1) न चलना	
<ul style="list-style-type: none"> एम सी बी ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> एम सी बी को रिसेट करें तथा तार संख्या 352, 353, 354 पर 415 वोल्ट ए सी सप्लाइ की जाँच करें।
<ul style="list-style-type: none"> थर्मोस्टेट सही सेटिंग का न लगा होना। 	<ul style="list-style-type: none"> थर्मोस्टेट चैक करके, यदि सही सेटिंग का न हो तो लॉग बुक में लिखें।
<ul style="list-style-type: none"> रोटरी स्विच के तार संख्या 48 पर 110वोल्ट सप्लाइ न आना। 	<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी 2 व सी 3 के ऑक्सीलरी कॉटेक्ट (एन/ओ) की जाँच करें और सुनिश्चित करें कि यहाँ से सप्लाइ पास हो रही है। रोटरी स्विच को नार्मल करें।

कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी 4 क्लोज न होना। 	<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर क्वाइल के तार सं. 55 पर 110 वोल्ट सप्लाय की जाँच करें। क्वाइल खराब हो तो बदलें या कॉन्टेक्टर को मैनुअली क्लोज करें।
<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी 4 खराब होना। 	<ul style="list-style-type: none"> सुनिश्चित करें कि कॉन्टेक्टर की मेगनेट क्वाइल ठीक है और तार सं. 331, 332, 333 पर 415 वोल्ट एसी सप्लाय आ रही है। यदि नहीं तो कॉन्टेक्टर ठीक करें या बदलें।
<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी 4 पर 110 वोल्ट सप्लाय न आना 	<ul style="list-style-type: none"> रोटरी स्विच 5 के तार संख्या 49, ओवर लोड रिले 4 के तार संख्या 53 तथा टीडीआर 1 के तार संख्या 55 पर 110 वोल्ट की सप्लाय सुनिश्चित करें।
<ul style="list-style-type: none"> ओवर लोड रिले 4 ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> ओवर लोड रिले सेटिंग की जाँच करें। इसे 10 एम्पियर पर सेट करें। एसपीपी 1 की जाँच करें और सुनिश्चित करें कि एसपीपी की हरी लाइट जल रही है। यदि आवश्यक हो तो ओ एल को पुनः सेट करें। तार संख्या 52-53 पर सप्लाय सुनिश्चित करें।

कारण	निदान
	<ul style="list-style-type: none"> कम्प्रेसर मोटर में करेंट की जाँच करें। 415 वोल्ट पर इसे 10 एम्पियर से कम होना चाहिये। इसके लिये तार संख्या 310, 311, 312 पर क्लेम्प टेस्टर लगायें। कम्प्रेसर को थोड़ी देर बंद रखें और ठंडा होने पर पुनः चला कर देखें। यदि फिर भी ट्रिप हो तो कम्प्रेसर को बाईपास करें।
<ul style="list-style-type: none"> टीडीआर 1 का काम न करना। 	<ul style="list-style-type: none"> टीडीआर की क्वाइल के तार संख्या 55 पर 110 वोल्ट सप्लाय की जाँच करें। यदि क्वाइल खराब हो तो इसे ठीक करें या बदलें।
	<ul style="list-style-type: none"> टीडीआर की सैटिंग चैक करें। यदि खराब हो तो ठीक करें या बदलें।
<ul style="list-style-type: none"> कट आउट एचपी-1 ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> कट आउट को रिसेट करें। कंट्रोल टर्मिनल 26, 27, 29 पर 110 वोल्ट सप्लाय सुनिश्चित करें। इसे लॉगबुक में दर्ज करें।

कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> कट आउट एलपी - 1 ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> कट आउट को रिसेट करें। कंट्रोल टर्मिनल 29, 31, 52 पर 110 वोल्ट सप्लाइ सुनिश्चित करें। यूनिट में गैस कम होने पर भी एलपी कट आउट ट्रिप हो सकता है इसे कोच की लॉग बुक में दर्ज करें।
6. कम्प्रेसर (सी पी-2) न चलना	
<ul style="list-style-type: none"> एम सी बी ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> एम सी बी को रिसेट करें तथा तार संख्या 355, 356, 357 पर 415 वोल्ट सप्लाइ की जाँच करें।
<ul style="list-style-type: none"> थर्मोस्टेट सही सेटिंग का न लगा होना। 	<ul style="list-style-type: none"> थर्मोस्टेट चैक करके, यदि सही सेटिंग का न हो तो लॉगबुक में दर्ज करें।
<ul style="list-style-type: none"> रोटरी स्विच के तार संख्या 48 पर 110 वोल्ट सप्लाइ न आना। 	<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी 2 व सी 3 के ऑक्सीलरी कॉन्टेक्ट (एन/ओ) की जाँच करें और सुनिश्चित करें कि यहाँ से सप्लाइ पास हो रही है। रोटरी स्विच को नार्मल करें।
<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी 5 क्लोज न होना। 	<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर क्वाइल के तार संख्या 66 पर 110 वोल्ट सप्लाइ की जाँच करें। क्वाइल खराब हो तो बदलें या कॉन्टेक्टर को मैनुअली क्लोज करें।

कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> • कॉन्टेक्टर सी 5 खराब / क्लोज न होना। 	<ul style="list-style-type: none"> • सुनिश्चित करें कि कॉन्टेक्टर की मेगनेट क्वाइल ठीक है और तार संख्या 334, 335, 336 पर 415 वोल्ट ए सी सप्लाई आ रही है। यदि नहीं तो कॉन्टेक्टर ठीक करें या बदलें।
<ul style="list-style-type: none"> • कॉन्टेक्टर सी 5 पर 110 वोल्ट सप्लाई न आना 	<ul style="list-style-type: none"> • रोटरी स्विच 6 के तार संख्या 61, ओवर लोड रिले 5 के तार संख्या 63 तथा टीडीआर 2 के तार संख्या 66 पर 110 वोल्ट की सप्लाई सुनिश्चित करें।
<ul style="list-style-type: none"> • ओवर लोड रिले 5 ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> • ओवर लोड रिले सेटिंग की जाँच करें। इसे 10 एम्पियर पर सेट करें। एसपीपी 2 की जाँच करें और सुनिश्चित करें कि एसपीपी की हरी लाइट जल रही है। यदि आवश्यक हो तो ओ एल को पुनः सेट करें। तार संख्या 63-64 पर सप्लाई सुनिश्चित करें। • कम्प्रेसर मोटर में करेंट की जाँच करें। 415 वोल्ट पर इसे 10 एम्पियर से कम होना चाहिये। इसके लिये तार संख्या 313, 314, 315 पर क्लेम्प टेस्टर लगायें।

कारण	निदान
	<ul style="list-style-type: none"> कम्प्रेसर को थोड़ी देर बंद रखें और ठंडा होने पर पुनः चला कर देखें। यदि फिर भी ट्रिप हो तो कम्प्रेसर को बाईपास करें।
<ul style="list-style-type: none"> टीडीआर 2 का काम न करना। 	<ul style="list-style-type: none"> टीडीआर की क्वाइल के तार संख्या 66 पर 110 वोल्ट सप्लाय की जाँच करें। यदि क्वाइल खराब हो तो इसे ठीक करें या बदलें। टी डी आर की सैटिंग चैक करें। यदि खराब हो तो ठीक करें या बदलें।
<ul style="list-style-type: none"> कट आउट एच पी- 2 ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> कट आउट को रिसेट करें। कंट्रोल टर्मिनल 32, 33, 35 पर 110 वोल्ट सप्लाय सुनिश्चित करें। इसे लॉगबुक में दर्ज करें।
<ul style="list-style-type: none"> कट आउट एल पी- 2 ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> कट आउट को रिसेट करें। कंट्रोल टर्मिनल 35, 37, 63 पर 110 वोल्ट सप्लाय सुनिश्चित करें। यूनिट में गैस कम होने पर भी एल पी कट आउट ट्रिप हो सकता है इसे कोच की लॉग बुक में दर्ज करें।

7. कम्प्रेसर-1 एवं 2 चलता है परन्तु थोड़ी देर में ट्रिप हो जाता है	
कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> एचपी1 / एचपी 2 हाई होना। 	<ul style="list-style-type: none"> कन्डेंसर क्वाइल के एक्रास हवा के बहाव में कमी, फैन खराब होने से, कन्डेंसर क्वाइल जाम होने अथवा कंट्रोल वायरिंग गलत होने से जब कम्प्रेसर हेड प्रेशर 400 पी एस आई से ज्यादा होता है तो कम्प्रेसर ट्रिप हो जाता है। कन्डेंसर मोटर पर 415 वोल्ट ए सी सप्लाई सुनिश्चित करें। कन्डेंसर फैन की घूर्णन दिशा की जाँच करें यदि दिशा उल्टी हो तो दो फेसों को आपस में बदलें। एच पी कण्ट्रोल को रिसेट करें।
8. कम्प्रेसर लगातार चलता रहता है	
<ul style="list-style-type: none"> लोड अत्यधिक होना। 	<ul style="list-style-type: none"> बाहरी हवा एवं नमी को नियंत्रित करें। कण्डेंसर क्वाइल को साफ करें।
<ul style="list-style-type: none"> थर्मोस्टेट की सेटिंग सही न होना। 	<ul style="list-style-type: none"> थर्मोस्टेट सही सेटिंग का लगायें।
<ul style="list-style-type: none"> सक्शन प्रेशर सामान्य से कम होना। 	<ul style="list-style-type: none"> प्रशीतक के रिसाव की जाँच करें। इसे लॉग बुक में दर्ज करें।

9. हीटर – 1/2 का कार्य न करना	
कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी-2 व सी-3 के ऑक्जीलरी कॉन्टेक्ट (एन/सी) का कण्ट्रोल सप्लार्ई पास न करना । 	<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी-2 व सी-3 के कॉन्टेक्ट को चेक करें और उन पर कण्ट्रोल सप्लार्ई सुनिश्चित करें ।
<ul style="list-style-type: none"> ओ एच पी 1 का ट्रिप होना 	<ul style="list-style-type: none"> ओएचपी 1 को रि-सेट करें । यदि खराब हो तो बदलें ।
<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी-6 की क्वाइल ओपन सर्किट होना । 	<ul style="list-style-type: none"> कॉन्टेक्टर सी-6 की क्वाइल को खराब होने पर बदलें ।
<ul style="list-style-type: none"> हीटर की एमसीबी का ट्रिप होना । 	<ul style="list-style-type: none"> एम सी बी को रि-सेट करें ।
<ul style="list-style-type: none"> ओ एच पी 2 का ट्रिप होना 	<ul style="list-style-type: none"> ओएचपी 2 को रि-सेट करें ।
10. डब्ल्यू आर ए का प्रेशर न बनना ।	
<ul style="list-style-type: none"> डब्ल्यू आर ए के फिलर केप से प्रेशर लीक होना या फिलर केप न होना । 	<ul style="list-style-type: none"> फिलर केप को ठीक करें अथवा लगायें ।

11. डब्ल्यू आर ए का ओवर लोड से ट्रिप करना।	
कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> डब्ल्यू आर ए के कट आउट का काम न करना। 	<ul style="list-style-type: none"> कट आउट की सेटिंग सही करें या मैनुअली चलायें।
<ul style="list-style-type: none"> डब्ल्यू आर ए फ्यूज उड़ा होना। 	<ul style="list-style-type: none"> फ्यूज बदलें।
<ul style="list-style-type: none"> डब्ल्यू आर ए कॉन्टेक्टर का सिंगल फेसिंग होना। 	<ul style="list-style-type: none"> अगर कॉन्टेक्टर खराब हो तो उसे बदलें।
<ul style="list-style-type: none"> डब्ल्यू आर ए की चेंज ओवर रोटरी स्विच का सही कार्य न करना। 	<ul style="list-style-type: none"> रोटरी स्विच की जाँच करें। खराब हो तो उसे बदलें।

10. अल्टरनेटर में आने वाली खराबियाँ एवं निदान

<p>1. ,ããÊ›À¶ãñ›À †ãŠã ,ãã,,›¹ãì› †ãŠ¹⁄₂ã ³⁄₄ãã ää»ãÊ†ãìŠÊã ¶ãÖãé Öö</p>	
कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> • ìãñÊ› †ãŠã ›ñ¶Ôã¶ã ÔãÖãè ¶ã Öãñ¶ãã ý 	<ul style="list-style-type: none"> • ìãñÊ› †ãñŠ›ñ¶Ôã¶ã †ãŠãñ •ããú“ã Êãòý इसे लॉग बुक में दर्ज करें।

<ul style="list-style-type: none"> • 1ãŠãèÊ; †ãñŠ „Ê›ñ †ãŠ¶ãñ†ã‹lá¶ã ãò †ãñŠ †ãŠãÀ¥ã रेजीड्युअल मेग्नेटिज्म खत्म हो जानाय 	<ul style="list-style-type: none"> • रेजीड्युअल lããñÊ›ñ•ã “ãñ†ãŠ †ãŠÀòý 1ãŠãèÊ; »ããfãää;ããã †ãŠãñ 6 ¾ãã 12 lããñÊ›; ãè Òããè Òãñ ÒãÒãè 1ããñÊãñããÀ›ãè 1ãÀ 1ã‹Êãñlá †ãŠÀòý ¶ããñ›: f Òã °ããã%ããŠ¾ãã †ãŠãñ †ãŠÀ¶ãñ Òãñ 1ãÖÊãñ 1ãŠãèÊ; †ãŠ¶ãñ†ã‹lá¶ããò †ãŠãñ Òãã °òý
<ul style="list-style-type: none"> • Ò›ñ›À 1ã‹¾ããĩ•ã •ãÊã ãã¾ããã Öò ¾ãã Ò›ã ãã¾ãã ãã¾ãã Öò ý 	<ul style="list-style-type: none"> • 1ã‹¾ããĩ•ã ããèÊãã Òãñ lããñ „Òãñ †ãè†ãŠ Òãñ Êãããã °òý ,ãããÀ •ãÊã ãã¾ãã Òãñ lããñ »ããÊã °òý

<ul style="list-style-type: none"> • 1ãŠãèÊ; 1ã¼ãî•ã ‡ãŠã •ãÊãã Öãñ¶ããý 	<ul style="list-style-type: none"> • 1ãŠãèÊ; 1ã¼ãî•ã »ãªÊã ºòý
---	---

कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> • 1ãñŠÔã ìããfããä;ã□ã ‡ãŠã ÖãîÊãã 1ãããÀ1ã©ã ¾ãã Ìãã>Ã 1ãããÀ1ã©ã ¾ãã ,ã©ãÃ ý 	<ul style="list-style-type: none"> • लीड Ìã©ãã 1ãñŠÔã ìããfããä;ã□ã में “ããÊã‡ãŠÌãã ‡ãŠãè •ããú“ã करेý यदि ‡ãŠ¶ãñ‡ã<Ìã¶ã >îñ Öãò Ìããñ „¶Öò ब्रेज्ड करे। Öñ>À ìããfããä;ã□ã ‡ãñŠ f¶ÖãîÊãñÌã¶ã Àããã•ãÖ>òÖã ‡ãŠãñ •ããú“ã Êãòý यदि 1ãñŠÔã ìããfããä;ã□ã Ìãã>Ã Öãñ Ìããñ इसे लॉग बुक में दर्ज करे।

• 1āŠāèĒ;
 1āāāÀ1ā©ā
 षāèĒāā •āāñü;
 ¾āā 1āŠāèĒ;
 lāāfāāä;â□ā
 †āŠā OEāiĒāā
 1āāāÀ1ā©ā ¾āā
 1āŠāèĒ;
 lāāfāāä;â□ā
 ½āò lāā›Ā
 1āāāÀ1ā©ā/
 ,ā©āĀ ý

• Āñ□¾āiĒāñ›À Ôāñ
 1āŠāèĒ; †āñŠ
 •āāñü; †āŠāñ
 Ô›ā¾āò और
 1āŠāèĒ;
 lāāfāāä;â□ā
 “āāĒā†āŠlāā
 †āŠāè •āāú“ā
 †āŠĀòý, ā□āÀ
 “āāĒā†āŠlāā
 ÔāÔāè Ôāñ lāāñ
 1āŠāèĒ; वाइन्डिंग
 †āñŠ
 Āñāā•āÔ›òÔā
 †āŠāè •āāú“ā
 †āŠĀòý 25
 āā†āŠलोlāā› †āñŠ
 āāĒā† 20
 āä;□ā/Ēāè सं.ग्रे. 1āĀ
 †āfĀ वाइन्डिंग †āŠā
 Āñāā•āÔ›òÔā 8.5 ±
 1.5 ,āāñ½ā होना
 चाहियेý, ā□āÀ
 ½āñ□ā lāñĒ¾āi
 1 ½āñ□āā ,āāñ½ā
 Ôāñ †āŠ½ā Ôāñ
 lāāñ इसे लॉग बुक में
 दर्ज करें।

<ul style="list-style-type: none"> • ŒĒĀĀ»āāè/ ¹āĒŠāè āāīāāāĒĒâ□ā ĵā³/₄āāñĵ Ēāāè†āŠ †āŠĀīāā Öō 	<ul style="list-style-type: none"> • ¹/₂āĒĒāè¹/₂āāèĀ †āñŠ ŌāŌāĀñ ⁰āŠāè āāīāāāĒĒâ□ā ĵā³/₄āāñĵ †āŠāè •āāú“ā †āŠĀòý ŒĒĀĀ»ā ŌñĴāñ ¹āĀ ⁰āŠāè āāīāāāĒĒâ□ā ĵā³/₄āāñĵ †āŠāñ »ā^aĒĒāòý
<p>कारण</p>	<p>निदान</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ††āŠ ¾āā ,āāµ††āŠ 1āāīāÀ ;ā¾āāñ; ŒĒīĒāā/ īāā›Āý 	<ul style="list-style-type: none"> • ;ā¾āāñ; ††āŠāñ 1āāāÀ1āĀā ††āñŠ •āāñü; !āĀāā □ā½āāē īāāñŒā††āŠ Œāñ Œā††āŠÀ 1āāīāÀ ;ā¾āāñ;āŒ ††āŠāñ ††āŠ ††āŠ ††āŠÀ ½āĒ›āē½āāē›Ā Œāñ •āāú“ā ††āŠĀŒý ŒāŒāē ;ā¾āāñ; ††āñŠ!āĒā ††āŠ āāā!āā ½āŒ “āāĒā††āŠ!āā ā!āāĀ¾āāñ□āāý 1āāīāÀ ;ā¾āāñ; ŒĒāĀā»ā Œāñ¶āñ 1āĀ »āāĒā āŒñý
<ul style="list-style-type: none"> • बैटरी पूर्ण चार्ज नहीं हो रही है। 	<ul style="list-style-type: none"> • अल्टरनेटर / आरआरयू के वोल्टेज की सेटिंग को निम्नानुसार देखें। टी एल कोच : 126 वोल्ट ए सी कोच : 129 वोल्ट

<p>2. İãñÊ›ñ•ã Àñ □¾ãİÊãñİãİã İã होना</p>	
<ul style="list-style-type: none"> मेगनेटिक †½¹Êããè¹ãŠã¾ ãÀ †ãŠãè ‡ãâŠ›ÊãñÊã İã¾¾ãããÀâ □ã में खराबीý 	<ul style="list-style-type: none"> ‡ãâŠ›ÊãñÊã İã¾¾ãããÀâ □ã में “ããÊã‡ãŠİãã ‡ãŠãè •ããú“ã ‡ãŠÀòý
<ul style="list-style-type: none"> रेग्युलटर पैनल में ओवर वोल्टेज रिले ट्रिप होनाý 	<ul style="list-style-type: none"> ओवर वोल्टेज रिले को रिसेट करेý

11. इन्वर्टर में आने वाली खराबियाँ एवं निदान

1. मेन एम सी बी (250 ए) का ऑन न होना	
कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> पावर पैनल में 160 एम्पियर के पॉजीटिव फ्यूज का खराब होना 	<ul style="list-style-type: none"> फ्यूज बदलकर एम सी बी पर सप्लाइ चैक करें।
<ul style="list-style-type: none"> रोटरी स्विच (आर एस डब्ल्यू 2) 100 एम्पियर का खराब होना। 	<ul style="list-style-type: none"> रोटरी स्विच के तार संख्या 10 एवं 12 पर रेडीमेड लूप लगाकर सप्लाइ को आगे बढ़ायें और मल्टीमीटर से पोलेरिटी चेक करें। इसे लॉगबुक में दर्ज करें।
<ul style="list-style-type: none"> कन्वर्टर के आउटपुट में अर्थ लीकेज डिटेक्टर (के-1) द्वारा एम सी बी (क्यू-1) ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> लोड को एक एक करके स्विच ऑन करें और लीकेज स्थान का पता करके उस पर इन्सूलेशन टेप लगाकर लीकेज खत्म करें।
<ul style="list-style-type: none"> अल्टरनेटर/रेगुलेटर सर्किट में मालफंक्शनिंग के कारण बैटरी की ओवरचार्जिंग होने से इनपुट वोल्टेज 190 वोल्ट से अधिक होने पर ओ व्ही एम का ट्रिप होना। 	<ul style="list-style-type: none"> बैटरी चार्जिंग सर्किट की जाँच करें और चार्जर को रि-सेट करें।

2. इन्वर्टर का आउटपुट न देना	
कारण	निदान
<ul style="list-style-type: none"> फ्यूज फेलियर का संकेत आना। 	<ul style="list-style-type: none"> विभिन्न निर्माताओं के अनुसार उनके फ्यूजों की जाँच करें। यदि खराब हों तो उन्हें बदलें।
<ul style="list-style-type: none"> फैन फेलियर का संकेत आना। 	<ul style="list-style-type: none"> फैन सहित फैन सर्किट की जाँच करें। एमसीबी खराब हो तो बदल दें। यदि फैन खराब हो तो आइसोलेट करें।
<ul style="list-style-type: none"> इन्वर्टर फेलियर का संकेत आना। 	<ul style="list-style-type: none"> मल्टीमीटर लगाकर सुनिश्चित करें कि यह 650 वोल्ट डी सी से 415 तीन फेस ए सी आउटपुट बना रहा है। यदि नहीं तो दूसरे इन्वर्टर से बारी-बारी से दोनों यूनिट चलायें।
<ul style="list-style-type: none"> 110 वोल्ट डीसी से 24 वोल्ट डीसी कन्वर्टर का खराब होना। 	<ul style="list-style-type: none"> कन्वर्टर फ्यूज की जाँच करें यदि खराब हो तो उसे बदलें।
<ul style="list-style-type: none"> आउटपुट में लीकेज या शॉर्ट सर्किट होना। 	<ul style="list-style-type: none"> पूरे लोड को इन्वर्टर से अलग कर दें तत्पश्चात् एक – एक करके लोड कनेक्ट करते हुए शॉर्ट सर्किट का स्थान सुनिश्चित करें और उसी दिशा में निवारण करें अन्यथा दूसरे इन्वर्टर से बारी – बारी से दोनों यूनिट चलाएँ।

हमारा उद्देश्य

अनुरक्षण प्रौद्योगिकी और कार्यप्रणाली को उन्नयन करना तथा उत्पादकता और रेलवे की परिसम्पत्ति एवं जनशक्ति के निष्पादन में सुधार करना जिससे अन्तर्विषयों में विश्वसनीयता, उपयोगिता और दक्षता प्राप्त की जा सके।

यदि आप इस संदर्भ में कोई विचार और विशेष सुझाव देना चाहते हों तो कृपया हमें इस पते पर लिखें।

संपर्क सूत्र : निदेशक (विद्युत)

पत्राचार का पता : भारतीय रेल
उच्च अनुरक्षण प्रौद्योगिकी केन्द्र,
महाराजपुर, ग्वालियर म. प्र.
पिनकोड 474 020

फोन : 0751-2470803
0751-2470740

फैक्स : 0751-2470841