



नवंबर-2023

अंक : 08/2023-24

ई-टी.आर.ओ. दर्पण

नागपुर मंडल, मध्य रेल



जब तक जीवन है तब तक सीखते रहो, क्योंकि अनुभव ही सर्वश्रेष्ठ शिक्षक है।

प्रेरणास्रोत

श्री एन. पी. सिंह

प्रधान मुख्य बिजली इंजीनियर
मध्य रेल, मुंबई

संरक्षक

श्री तुषार कान्त पाण्डेय

मण्डल रेल प्रबन्धक
मध्य रेल, नागपुर

मार्गदर्शक

श्री एच.एम. शर्मा

मुख्य बिजली इंजीनियर (परि)
मध्य रेल, मुंबई

मार्गदर्शक

श्री अनंत सदाशिव

मुख्य बिजली लोको इंजीनियर
मध्य रेल, मुंबई

निर्देशन

श्री पवन कुमार जयंत
वरि. मं. वि. इंजी. (परि.)

श्री पवन कुमार

मं. वि. इंजी. (परि.)
मध्य रेल, नागपुर

संकलनकर्ता

व्ही. के. गुप्ता

चालक प्रशिक्षक, नागपुर

9503012046

विशेष आकर्षण

- संदेश
- Head on Generation की जानकारी
(Make : BHEL, MEDHA & Siemens)
- ई-केस स्टडी लिंक

HOG

(Head on Generation)

विशेषांक



संदेश

E-mail : srdeetrongp@gmail.com

इस माह के “ई-टी.आर.ओ. दर्पण” में “**HOG (Head on Generation)** के बारे में विस्तृत जानकारी दी गई है। HOG फिटेड लोको में फिलहाल तीन मेक के कन्वर्टर आ रहे हैं, जिसके बारे में भी जानकारी दी गई है। जिसे आप अच्छी तरह से समझ लें। यदि समझने में किसी भी तरह की कठिनाई हो या संशय हो तो आप अपना संशय अपने नामित CLI या चालक प्रशिक्षक से अवश्य दूर कर लें।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि पत्रिका में दिए गए जानकारी से निश्चित ही आपको **HOG** लोको के परिचालन कुशलता में एवं दोष निवारण में गुणात्मक सुधार एवं सहायक सिद्ध होगा।

आपको तथा आपके परिवार को दिपावली की हार्दिक शुभकामनाएँ।

दि : 06.11.2023

उपरोक्त
(पवन कुमार जयंत)
वरि.मं.वि.इंजी.(परि.)/नागपुर

मंडल कार्यालय
टी.आर.ओ. विभाग
मध्य रेल, नागपुर

मध्य रेल महाप्रबंधक महोदयजी द्वारा ड्राइवर एवं गार्ड लॉबी, आमला का निरीक्षण

दिनांक 05.11.23 को ड्राइवर एवं गार्ड लॉबी, आमला का श्री नरेश लालवानी महाप्रबंधक, मध्य रेल द्वारा निरीक्षण किया गया। साथ में श्री तुषार कान्त पाण्डेय, मण्डल रेल प्रबन्धक, मध्य रेल, नागपुर, एवं श्री पवन कुमार जयंत वरि. मण्डल विद्युत इंजीनियर (परि.) उपस्थित थे ।



धुंध और कोहरे के मौसम में गाड़ियों का संचालन तथा शीतकालीन सावधानियाँ ।

Ref : CEE/OP Instruction No. 16/2023

1. यदि सेक्शन में अत्याधिक कोहरा है तथा उसके कारण गाड़ी को नियंत्रित गति से चलाना आवश्यक हो तो संबंधित स्टेशनों को व TLC को इस संबंध में अवश्य अवगत कराये ।
2. गेट मेन तथा Road user हेतु सीटी का अधिकतम उपयोग करें ।
3. मार्ग में धुंध , कोहरे का आभास होते ही लोको पायलट कंट्रोलर / स्टेशनमास्टर(अगले स्टेशन के) को तुरंत कोहरे/कुहासे के बारे में सूचित करें।
4. SR 4.08-3 के अनुसार : गाड़ियों की गति घने कोहरे एवं धुंध के मौसम में निम्नानुसार रहेंगी
5. लोकोपायलट लोड, ब्रेक पावर तथा दृश्यता के अनुसार गाड़ियों की गति नियंत्रित करेंगे
6. Absolute ब्लॉक सेक्शन वाले खण्डों में वे गाड़ी की गति को इस प्रकार नियंत्रित करेंगे ताकि वे किसी भी अवरोध के पहले रूक सकें तथा गाड़ी की गति 60 KMPH से अधिक न हो । (यदि FSD कार्यरत है तो अधिकतम 75 kmph)
7. ऑटो मैटिक खण्डों में गाड़ियों की गति सिग्नल संकेत के अनुसार निम्नप्रकार से रहेगी :
 - a. हरा - 60 Kmph अधिकतम (यदि FSD कार्यरत है तो अधिकतम 75 kmph)
 - b. दो पीला - 30 Kmph अधिकतम
 - c. एक पीला - इतनी कम की अगले रोक सिग्नल पर खड़ी कर सकें ।
8. उचित मात्रा में पटाखे कैब में उपलब्ध रखें ।
9. किसी भी कारण वश सेक्शन में गाड़ी खड़े होने पर गाड़ी का नियमानुसार बचाव तुरंत करें
10. दृश्यता साफ न होने पर टनल तथा पुलों पर सहायक लोको पायलट द्वारा पायलटिंग करायें ।
11. हैड लाइट कमजोर होने की अवस्था में TLC को सूचित करें तथा लॉग बूक में दर्ज करें ।
12. सभी रोक सिग्नलों के दो OHE mast पूर्व सिग्मा बोर्ड लगाये गये हैं, ताकि लोको पायलटो को कोहरे के समय दृश्यता स्पष्ट न होने पर रोक सिग्नलों की लोकेशन का पूर्वाभास हो सके । इसे संज्ञान में रखे व कड़ाई से पालन सुनिश्चित करे ।
13. गाड़ी का चार्ज लेते समय वायपर्स, सैंडर्स का कार्य करना सुनिश्चित करें तथा सुखी रेत पर्याप्त मात्रा में सैंड बॉक्स में भरवा लें ।
14. Air Dryer का कार्यरत होना सुनिश्चित करें तथा खराब होने पर TLC को सूचित करें , प्रत्येक ठराव पर नमी ड्रेन करें ।
15. स्टालिंग प्रोन सेक्शन पर 30 KMPH या उससे कम के सतर्कता आदेश मिलने पर TLC को सहायता इंजिन हेतु पूर्व सूचना दें।
16. बैंकर तथा सहायता इंजिन के पिछले मार्कर लाइट को लाल स्थिति में रखें ।

उपरोक्त निर्देशों के अतिरिक्त मंडल में Fog Safe/Fog pass Device/ यंत्र का उपयोग किया जा रहा है। जिसे धुंध एवं कोहरे के मौसम में (विशेषकर नवम्बर से फरवरी तक) प्रयोग किया जाएगा। इस संबंध में इसके प्रयोग के लिये निम्नलिखित निर्देश जारी किये जाते हैं :

- i) Fog Safe यंत्र एक फेल सेफ यंत्र नहीं है, इसीलिए इसे एक सहायक उपकरण के रूप में प्रयोग करें।
- ii) Fog Safe यंत्र का लेन देनवाकी टाकी यंत्र के जैसे ही है।
- iii) Fog Safe यंत्र को लॉबी में चार्ज किया जायेगा और गाडी संचालन के दौरान कू द्वारा साथ ले जाया जाएगा।
- iv) ट्रिप की समाप्ति के पश्चात कू मध्य रेल लॉबी के प्रभारी (जहाँ भी मध्य रेल की लॉबी है) को उक्त Fog safe यंत्र सौंपेगा जबकि बाह्य लॉबी में (जैसे इटारसी, भोपाल में) इस यंत्र को कू अपने साथ रनिंग रूम में रखेगा।

सभी मुख्य लोको निरीक्षकों को सलाह दी जाती है कि वो अपने नामित सभी लोको पायलटों तथा सहा. लोको पायलटों को उपरोक्त यंत्र के प्रयोग के संबंध में समझाएं एवं प्रशिक्षित करें साथ ही यह भी समझायें कि उक्त यंत्र एक सहायक यंत्र मात्र है तथा धुंध और कोहरे के मौसम में गाड़ियों के संचालन के लिये, सामान्य एवं सहायक नियमों का ही अनुपालन करें।

सभी मुख्य कर्मी दल नियंत्रक जारी करने के पूर्व Fog safe यंत्र के चार्जिंग सुनिश्चित करें और इसके प्रविष्टि के लिये Walkie-Talkie की तरह एक अलग रजिस्टर का प्रावधान करें।

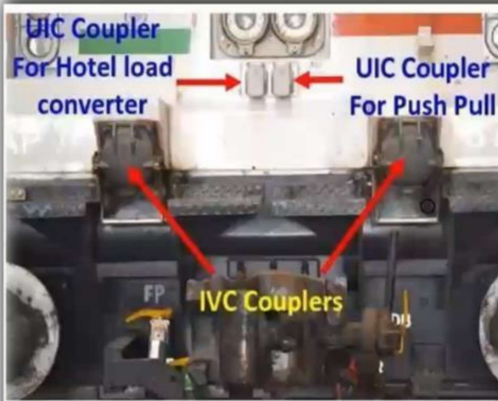
सभी लोको पायलट तथा सहा. लोको पायलट उपरोक्त निर्देशों का कड़ाई से पालन करें।

HOTEL LOAD EQUIPMENTS LOCATION IN LOCO



BLHO	: In both cab (panel A)
LSHO	: In both cab (panel A)
Hotel load con-1	: Machine room no 1
Hotel load con-2	: Machine room no 2
Hotel load MCB or MCB129.1/2	: SB2
IV Coupler Socket	: Outside both cab LP & ALP Side
UIC Coupler Socket	: Both cab ALP side (Hotel load)
MU Coupler Socket	: Both cab LP side

HOTEL LOAD EQUIPMENTS LOCATION IN LOCO



यदि बत्ती प्रकाशित है इसका तात्पर्य है की पावर कार से ऑन कमांड दिया गया है। यदि इसके बाद भी कन्वर्टर पर **STATUS 24** का मेसेज आ रहा है तो खराबी लोको की है ।

होटल लोड (Hotel Load)

- WAP-7 लोको में विभिन्न मेक (ABB, SIEMENS, BHEL & MEDHA) 500KVA के 2 होटल लोड कन्वर्टर लगाये हैं।
- CLW द्वारा कुछ WAP-5 लोको में IGBT बेस्ड होटल लोड का उपयोग किया गया है। ट्रेक्शन कन्वर्टर तथा होटल लोड को एक ही क्यूबिकल में लगाया गया है।
- ट्रांसफार्मर से सिंगल फेज 960 वोल्ट AC सप्लाई होटल लोड कन्वर्टर को मिलती है।
- यह कन्वर्टर सिंगल फेज को 750 वॉल्ट थ्री फेज AC में बदलता है जिसकी फ्रीक्वेंसी 50 Hz है।
- कन्वर्टर का आउट पुट IV कपलर की सहायता से इंजन के साथ लगे पॉवर कार से ट्रेन के कोच में लगे स्टेप डाउन ट्रांसफार्मर से पंखे, लाइट, वातानुकूलन यंत्र, पेंट्री कार में लगे उपकरणों को मिलता है।
- दोनों HOG कन्वर्टर हेतु एक MCB SB-2 पैनल पर लगाई गई है जिस पर नं. 129.1/2 या होटल लोड MCB लिखा रहता है। इसे BLHO ओपन करके ही ऑपरेट करें।
- होटल लोड कन्वर्टर को सप्लाई देने हेतु कॉन्टेक्टर कन्वर्टर के पास लगे बॉक्स में लगाया गया है।

लोको पायलट के लिए अनुदेश

- ❖ पावर कार एस्कोर्टिंग स्टाफ **IV/UIC** कपलर लगाने से पहले **LP/ALP** से अनुमति लेगा।
- ❖ पावर कार एस्कोर्टिंग स्टाफ से सूचना मिलने पर **LP/ALP VCB** ओपन तथा पेंटोग्राफ लोवर करेगा।
- ❖ पावर कार एस्कोर्टिंग स्टाफ लोको तथा लोड के बीच **IV/UIC** कपलर जोड़ेगा और **LP** को सूचित करेगा।
- ❖ इसके बाद **LP** पेंटोग्राफ उठाएगा, **VCB** क्लोज करेगा तथा **BLHO** स्विच प्रैस करे।
- ❖ **LSHO** लैंप का प्रकाशित होना सुनिश्चित करें।
- ❖ यदि **VCB** ट्रिप होता है तो दोबारा **VCB** क्लोज करने के बाद **LSHO** लैंप का प्रकाशित होना सुनिश्चित करें।
- ❖ यदि **LSHO** लैंप प्रकाशित नहीं होता है तो **BLHO** स्विच को प्रैस करें।
- ❖ यदि रास्ते में कभी कंट्रोल इलेक्ट्रॉनिक्स ऑफ करना पड़े तो लोको इनरजाइज करने के बाद फिर से **BLHO** स्विच को प्रैस करें।
- ❖ पावर कार एस्कोर्टिंग स्टाफ आपस में मोबाइल/**CUG** नंबर का आदान प्रदान करेंगे।
- ❖ प्रत्येक न्यूट्रल सेक्शन में सहायक लोको पायलट होटल लोड कन्वर्टर के डिस्प्ले पर भी इंडिकेशन चेक करें, यदि कोई असामान्यता मिलती है तो **HQ TC-318** के अनुसार कार्यवाही करें।
- ❖ यात्रा के दौरान होटल लोड में खराबी आने पर लोको पायलट **CUG/** वाकी-टॉकी/गार्ड द्वारा एस्कोर्टिंग स्टाफ को सूचना देगा।
- ❖ गंतव्य पर पहुँचने पर **BLHO** ओपन, **VCB** ओपन तथा पेंटोग्राफ लोअर करके एस्कोर्टिंग स्टाफ के द्वारा **IV/UIC** कपलर अनकपल किया जाएगा।

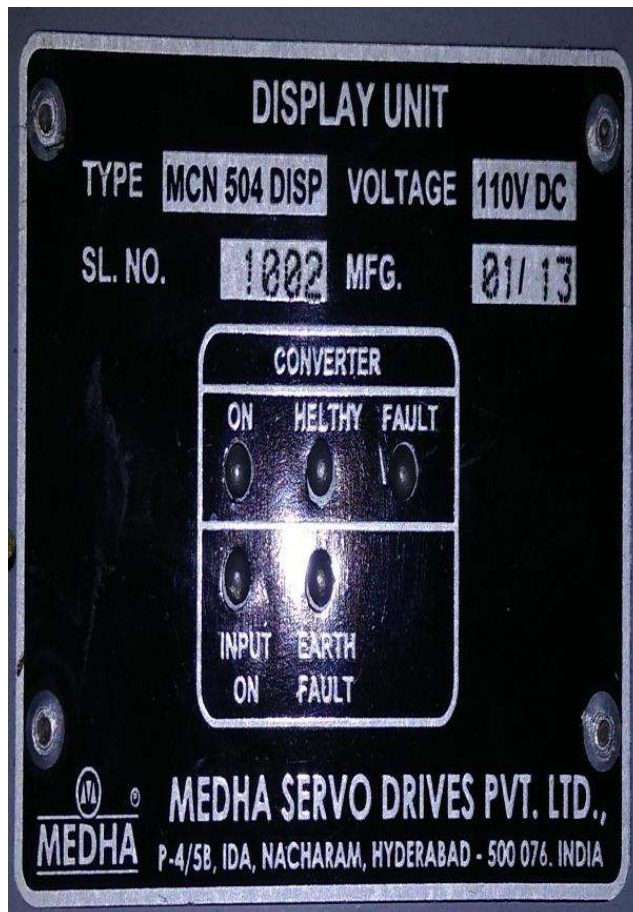
Indication on Hotel Load Converter



Converter (Siemens)



Indication Lamp (Siemens)



Indication Lamp (Medha)

Indication Lamp (BHEL)



HOG कन्वर्टर डिस्प्ले पर फाल्ट मेसेज की ट्रबल शूटिंग

S	TROUBLE	ACTION
1	If convertor is not working	<p>a. Switch off BLHO to open the hotel load contactor .</p> <p>b. Trip and reset the hotel load MCB (SB-2 Panel).</p> <p>c. Switch on BLHO to close hotel load contactor.</p>
2	If hotel load convertor LCD display is working. Input on indication is illuminating and convertor is tripping and input earth fault lamp is glowing- fault in loco .	Switch off BLHO switch and informed to escorting JEE on walkie-talkie.
3	If hotel load convertor LCD display is working. Input on indication is illuminating and convertor is tripping and out put earth fault lamp is glowing- fault in power car .	Switch off BLHO switch and informed to escorting JEE on walkie-talkie.

DDS पर डिस्प्ले होने वाले फाल्ट मेसेज की ट्रबल शूटिंग (RDSO TSD REV.9)

SS05: HOTEL LOAD TSD

SS नं	फ़ाल्ट नं	फ़ाल्ट मेसेज		लैम्प	प्रभाव	चालक के द्वारा कार्यवाही
SS05	F0503P1	Loco XXX SS05:Hotel Load EARTH FAULT IN HOTEL LOAD CIRCUIT Hotel Load will be isolated F0503P1		LSDJ और BPFA प्रकाशित होगा, LSFI ब्लिंक करेगा।	Hotel Load आइसोलेट हो जाएगा	1. Hotel Load कांटेक्टर को खोलने के लिए BLHO स्विच को ऑफ करें। BPFA द्वारा फ़ाल्ट एक्नालेज करें। 2. मेंटेनेन्स स्टाफ़ को सूचित करें।
SS05	F0504P1	Loco XXX SS05:Hotel Load OVERCURRENT IN HOTEL LOAD CIRCUIT Try to close VCB again F0504P1	1 st	LSDJ और BPFA प्रकाशित होगा, LSFI ब्लिंक करेगा।		1. BPFA द्वारा फ़ाल्ट एक्नालेज करें। 2. VCB क्लोज़ करने के लिए BLDJ को प्रेस करें।
			2 nd	LSFI प्रकाशित होगा।	Hotel Load आइसोलेट हो जाएगा	1. मेंटेनेन्स स्टाफ़ को सूचित करें।
SS05	F0501P2	Loco XXX SS05:Hotel Load HOTEL LOAD CONTACTOR STUCK OFF Hotel Load not available F0501P2		BPFA प्रकाशित होगा।		1. BPFA द्वारा फ़ाल्ट एक्नालेज करें। 2. मेंटेनेन्स स्टाफ़ को सूचित करें।
SS05	F0502P2	Loco XXX SS05:Hotel Load HOTEL LOAD CONTACTOR STUCK ON For Un/coupling hotel load trip VCB F0502P2		BPFA प्रकाशित होगा।		1. BPFA द्वारा फ़ाल्ट एक्नालेज करें। 2. TLC को सूचित करें। और TLC के निर्देशानुसार कार्य करें क्योंकि यदि VCB ट्रिप हुआ है तो क्लोज़ नहीं होगा।

नोट: ड्राइवर होटल लोड कनवर्टर पैनल पर स्थित होटल लोड कनवर्टर के **MCB** की जांच करेगा
और कनवर्टर ट्रिप होने पर एक बार रीसेट करेगा।

HOG कन्वर्टर के काम न करने का कारण पता करना

लोको में होटल लोड कन्वर्टर के काम न करने के कारणों का पता निम्नानुसार लगाया जा सकता है.



कन्वर्टर के सामने खड़े होकर देखें कि **LCD** डिस्प्ले चालू है या नहीं ।

यदि **LCD** डिस्प्ले बंद है तो **110** वोल्ट **DC** सप्लाई नहीं मिल रही है। (लोको का दोष)

यदि **LCD** डिस्प्ले कार्यरत है तो इनपुट ऑन लेम्प का प्रकाशित होना सुनिश्चित करें ।



HOG कन्वर्टर के काम न करने का कारण पता करना

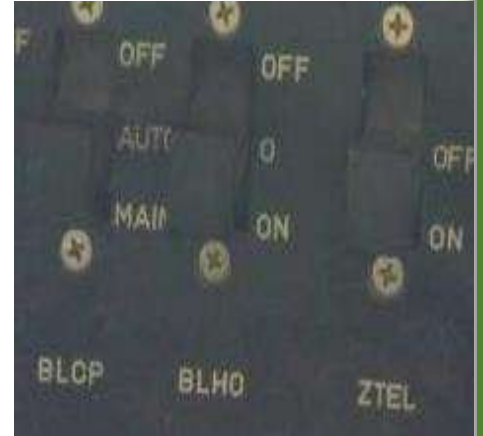
यदि इनपुट ऑन लेम्प प्रकाशित नहीं है तो BLHO स्विच संचालित नहीं किया गया है। (लोको का दोष)



Input Available

Output Available

Converter Healthy



यदि LCD डिस्प्ले कार्यरत है और इनपुट ऑन लेम्प प्रकाशित है तो क्या पावर कार से कन्वर्टर को ऑन कमांड दी गई है? यदि नहीं तो डिस्प्ले पर **'WAITING FOR ON COMMAND'** का मेसेज दिखाई देगा। (पावर कार का दोष)

**STATUS 24: waiting
For ON command**

यदि LCD डिस्प्ले कार्यरत है, इनपुट ऑन लेम्प प्रकाशित है एवं पावर कार से कन्वर्टर को ऑन कमांड देने के बाद भी कन्वर्टर ट्रिप होता है तो -

OUTPUT EARTH FAULT का इंडिकेशन लेम्प प्रकाशित होने पर - पावर कार दोष

INPUT EARTH FAULT का इंडिकेशन लेम्प प्रकाशित होने पर - लोको का दोष



HOG कन्वर्टर के काम न करने का कारण पता करना

यदि उपरोक्त में से कोई इंडिकेशन नहीं मिलता तो दोष की विस्तृत जाँच करके कारण का पता लगाएँ। कुछ मामलों में कन्वर्टर गाड़ी के फ़ाल्ट (**LOAD FAULT**) के कारण ट्रिप हो सकता है जिसे रीसेट करके कार्य किया जा सकता है परंतु रीसेट न होने पर निश्चित रूप से कन्वर्टर का फ़ाल्ट होता है।

मोडिफिकेशन

3 फेज लोको में होटल लोड कन्वर्टर के काम नहीं करने पर खराबी लोको की है या पावर कार की है यह पता लगाने हेतु अजनी एवं वडोदरा शेड के कुछ लोको में "D" पैनल पर दोनो कन्वर्टरों हेतु एक-एक इंडिकेशन लैंप **LCHO-1** एवं **LCHO-2** लगाए गए हैं। BLHO स्विच ऑन करने के बाद पावर कार से ऑन कमांड देने पर यह लैंप प्रकाशित होते हैं।

यदि होटल लोड कन्वर्टर स्क्रीन पर **STATUS 24 : waiting for ON command** का मैसेज आता तो इन दोनों लैंपों को देखें

**STATUS 24: waiting
For ON command**



लोको पायलट के लिए अनुदेश

यदि दोनों LCHO लैंप प्रकाशित हैं और फिर भी उपरोक्त मेसेज आता है तो खराबी लोको की है।

कार्यवाही: एस्कार्टिंग स्टाफ एवं TLC को सूचित करें।



यदि दोनों लैंप प्रकाशित नहीं हैं और उपरोक्त मेसेज आता है तो खराबी UIC कपलर/पावर कार की है।

कार्यवाही: एस्कार्टिंग स्टाफ को पावर कार से ऑन कमांड देने और UIC कपलर की जांच करने हेतु सूचित करें।



यदि कोई एक लैंप प्रकाशित नहीं है और उपरोक्त मेसेज आता है तो खराबी IV कपलर/ पावर कार की है।

कार्यवाही: एस्कार्टिंग स्टाफ को पावर कार से ऑन कमांड देने और IV कपलर की जांच करने हेतु सूचित करें।



सावधानियाँ

- Hotel Load Train में लूक आउट ग्लास साफ करते समय, कपलर और BP / FP पाइप इत्यादि के पास कार्य करते समय IV कपलर केबल से दूर रहें।
- लोको के दोनों साइड के IV कपलर सॉकेट का बंद होना सुनिश्चित करें। यदि कोई सॉकेट कवर डैमेज हो या बंद नहीं होता हो तो TLC को सूचित करें एवं लोको लॉग बूक में दर्ज करें।
- गाड़ी के गंतव्य स्थान पर पहुंचने पर IV कपलर अनकपल करने के बाद IV कपलर सॉकेट कवर का बंद होना सुनिश्चित करें।
- IV कपलर को इंजन के साथ लगाते या निकालते समय VCB ओपन और पेन्टो लोवर अवश्य करें।

होटल लोड कन्वर्टर (मेधा)

मेधा मेक के होटल कन्वर्टर के ऊपर 3 MCB लगी रहती हैं।
MCB-1 (110 V DC)- कन्वर्टर हेतु
MCB-2- (BLM-1)- कुलिंग ब्लोवर 1 के लिए।
MCB-3-(BLM-2) - कुलिंग ब्लोवर 2 के लिए ।



मेधा मेक के होटल लोड कन्वर्टर मे इनर्जी देखना

सुनिश्चित करें BLHO स्विच ऑन है एवं LSHO लैंप प्रकाशित है।
HOG कन्वर्टर पर लगे डिस्प्ले यूनिट पर जाएँ एवं MENU key को प्रेस करें।
निम्न तरीके से डिस्प्ले होगा



Main menu:

- 1: Vehicle diagnostics
- > 2: Process Information
- 3: EXIT

Process Information को सेलेक्ट करें एवं **ENTER** बटन दबाएँ।

Main menu:

- 1: Vehicle diagnostics
- > 2: Process Information
- 3: EXIT

होटल लोड कन्वर्टर (मेधा)

निम्न तरह से स्क्रीन खुलेगा :

Main menu:

- 1: Test Mode
- > 2: Energy Consumption
- 3: System Information

Energy Consumption को सेलेक्ट करें एवं **ENTER** बटन दबाएँ ।

Main menu:

- > 1: Trip Data
- 2: Daily Wise Data
- 3: Weekly Data

Trip Data को सेलेक्ट करें एवं **ENTER** बटन दबाएँ।

Main menu:

- > 1: Trip Setting
- 2: TRIP WISE DATA
- 3: RESET TRIP DATA

Trip Setting को सेलेक्ट करें व **ENTER** बटन दबाएँ।

FOR TRIP START PRESS ENTER

ENTER बटन दबाएँ

TRIP STARTED

यात्रा समाप्त होने पर

यात्रा समाप्त होने पर उपरोक्त तरह से ही दुबारा मेनू को खोलकर **TRIP Wise Data** सेलेक्ट करके **enter** बटन दबायें

Main menu:

- 1: Trip Setting
- > 2: TRIP WISE DATA
- 3: RESET TRIP DATA

निम्नानुसार स्क्रीन पर **energy consumption** मिलेगा

TRIP WISE ENERGY DATA KWH
START TIME: 26/07/2020 10:28:00
ENERGY (KWH):00236 KWH
END TIME 10:30:00

ट्रिप वाइज़ डाटा रीसेट करना

ट्रिप वाइज़ डाटा रीसेट करने हेतु उपरोक्त तरह से ही दुबारा मेनू को खोलकर **Reset TRIP WISE DATA** सेलेक्ट करके **enter** बटन दबायें

Main menu:

- 1: Trip Setting
- 2: TRIP WISE DATA
- > 3: RESET TRIP WISE DATA

निम्नानुसार स्क्रीन पर **data** रीसेट होने का मेसेज मिलेगा।

RESET TRIP WISE DATA

SIEMENS मेक HOG कन्वर्टर

कंट्रोल सप्लाइ एवं कुलिंग ब्लोवर के लिए दो MCB होटल लोड कन्वर्टर के ऊपर लगाई गई है।



HOG DISPLAY UNIT में 4 सॉफ्ट की लगाई गई है। पहली बटन को दबाने पर डिस्प्ले स्क्रीन पर मेसेज आने लगेंगे ।



FIRST KEY (BUTTON TYPE) DISPLAY MESSAGE ON SCREEN SLIDE MODE (PRESS CONTINEOUS)-

- A. CONVERTERS.NO.STB7L0605HLCD
- B. DISPLAY ENERGY CONSUPTION
- C. ENERGY COUNTER -00000 KWH





दि.18.10.2023

CASE STUDY No. 1 (अक्टूबर-2023)

DSL LOCO



SPAD

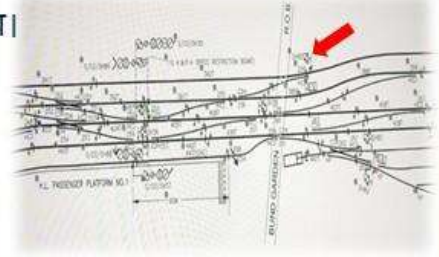
घटनाक्रम:- दिनांक 11.10.2023, मध्य रेल के पुणे मण्डल के घोरपडी स्टेशन (GPR) के याई में शंटिंग लोको नं. 014816 WDG/3A, लॉन्ग हुड (सिंगल कैब), GCMC याई में शंटिंग करते समय शंटर GCMC पिट लाइन से डाउन मेन लाइन से आ रहा था, शंट सिग्नल SH-85, जो राइट हैंड साइड की ओर था, को ऑन पोजीशन में पार कर के 30 मीटर आगे तक चला गया (गति: 10 Kmph, समय 14:25 बजे)। (SH-77 से SH-85 तक संपूर्ण संचालन के दौरान, शंट सिग्नल SH-85 या तो लोको के लेफ्ट कंट्रोल स्टैंड से या वैकल्पिक रूप से राइट कंट्रोल स्टैंड से स्पष्ट रूप से दिखाई देता है।)

संभावित कारण:-

- शंटर, शंटिंग जमादार व पॉइंट्स मेन SH-85 सिग्नल के संकेत को देखने में विफल रहें क्योंकि शंटिंग जमादार व एक पॉइंट्स मेन लोको में राइट कंट्रोल स्टैंड के सीट पर बैठकर लंच कर रहे थे।
- याई में लगे राइट हैंड साइड सिग्नलों की सही लोकेशन की जानकारी का न होना।
- शंटिंग के दौरान शंट सिग्नल के प्रति सचेत व सतर्क न होना।
- सिग्नल के संकेत को लगातार न देखना।

उपरोक्त घटना से सबक:-

- ❖ डीजल इंजन में लॉन्ग हुड से कार्य करते समय विशेष सावधानी बरतनी चाहिए।
- ❖ याई में लगे राइट हैंड साइड (RHS) सिग्नलों की लोकेशन की सही जानकारी रखें।
- ❖ शंटिंग के दौरान सिग्नल के प्रति सचेत व सतर्क रहें व सिग्नल के संकेत को लगातार देखते रहें।
- ❖ गाड़ी कार्य करते समय अपना पूरा ध्यान सिग्नलों पर, ड्राइविंग व गाड़ी कंट्रोलिंग पर केंद्रित करनी चाहिए तथा गाड़ी संचालन के अलावा कर्मियों को अन्य कार्यों में ध्यान नहीं भटकने देना चाहिए।
- ❖ शंटिंग जमादार व पॉइंट्स मेन को उचित जगह/स्थान से शंटिंग कार्य की निगरानी करने के लिए कहें।
- ❖ सभी CLI को SPAD से बचाव के लिए अपने नामित लोको पायलटों/शंटरों को लगातार काउन्सेलिंग तथा मोनिटरिंग करते रहना चाहिए ताकि SPAD की घटनाओं को रोका जा सके।



Udaktipani
(पवन कुमार जयंत)
वरि.मं.वि.इंजि.(परि.),नागपुर

केस स्टडी-1 (नवंबर-2023)

जारी तिथि : 02.11.23

SPAD

घटनाक्रम:- दि. 02.11.23 को पश्चिम मध्य रेलवे के भोपाल मंडल में भोपाल - बीना सेक्शन के गंज बसौदा (BAQ) स्टेशन में गाड़ी संख्या 22221 DN (राजधानी एक्सप्रेस), लोको नं. 30592 WAP-7 से कार्य करते समय गंज बसौदा (BAQ) स्टेशन का होम सिग्नल एक पीला तथा स्टार्टर सिग्नल लाल था तथा एडवांस स्टार्टर हरा दिया हुआ था। कर्मियों ने एडवांस स्टार्टर के हरा संकेत को देखा परंतु स्टार्टर सिग्नल के संकेत को देखने में विफल रहा और स्टार्टर सिग्नल No. (S-14) को ऑन स्थिति (लाल) में पार किया गया। (समय: 03.38 Hrs.)

संभावित कारण :-

1. कर्मियों द्वारा स्टार्टर सिग्नल के संकेत को देखने में विफल रहना।
2. कर्मियों द्वारा होम सिग्नल एक पीला मिलने पर अगला सिग्नल (स्टार्टर) लाल होगा, इसका पालन न करते हुए गाड़ी की गति को नियंत्रित न करना।
3. कर्मियों ने एडवांस स्टार्टर के हरा संकेत को देखा परंतु स्टार्टर सिग्नल के संकेत को न देखना।

उपरोक्त घटना से सबक:-

1. एक पीला सिग्नल मिलने पर सतर्कता से आगे बढ़ते हुए अगले रोक सिग्नल पर गाड़ी रोकने के लिए तैयार रहें
2. सिग्नल लाल रहने पर सिग्नल बोर्ड से ही गाड़ी डेड-स्लो करके रुकने के लिए तैयार रहें।
3. रोड लनिंग सही प्रकार से लें।
4. एक पीला सिग्नल पार करने के बाद, ALP ने LP को याद दिलाना चाहिए कि आगे सिग्नल लाल है जब तक की वह भौतिक रूप से सत्यापित नहीं कर लेता, गाड़ी की गति न बढ़ाए एवं गाड़ी की गति को हमेशा नियंत्रण में रखें।
5. लोको पायलट/ सहायक लोको पायलट स्टेशन/लाइन/सिग्नल नंबर के साथ हाथ के इशारे से सिग्नल को जोर से पुकारें।
6. सहायक लोको पायलट खतरे की स्थिति भांपकर, बिना झिझके RS खोलें।
7. सिग्नल के लाल संकेत होने पर ALP "फॉर पॉइंट एजेंडा" का कड़ाई से पालन करें।



सभी मुख्य लोको निरीक्षक/मुख्य लोको नियंत्रक उपरोक्त निर्देशों को सभी लोको रनिंग कर्मचारियों को अवगत कराएं एवं कड़ाई से पालन करना सुनिश्चित करें।

Rly : 56312

टी. आर. ओ. विभाग, नागपुर - हमेशा सतत प्रयासरत

..... चालक प्रशिक्षण केंद्र, अजनी, नागपुर