परिशिष्ट''ख''

स्टेशन मास्टर कार्यालय में रुट सेटिंग टाइप पैनल द्वारा कांटों तथा संकेतो इत्यादि के संचालन का स्टेशन कार्य प्रणाली नियम मुरसान स्टेशन का संकेतन परिशिष्ट

1. स्टेशन के नक्शे :
1.1 नियम आरेख संख्या : उप मु.सि.दू.ई./नि/ल.जं./2008 (आर.डी.)/15 दिनॉक 11.04.2008
संशो0 'बी' दिनांक 28.03.2011
1.2 संकेतन आरेख सं. : NER/IZN/MSN/SIP/2007/VER ZERO/45 Alt. - D
1.3 पैनल आरेख संख्या : उप मु.सि.दू.ई./नि./ल.जं./2008 (पी.डी)./16 दि. 11.01.2008
1.4 स्टेशन की श्रेणी : ''बी'' श्रेणी
1.5 संकेतन का मानक : मानक – III
1.6 संकेतन का प्रकार : बहुसंकेती रंगीन प्रकाश युक्त संकेत।
1.7 ब्लाक पद्धति :

1.7.1 इकहरी लाइन पर मुरसान और हाथरस सिटी स्टेशनों के बीच स्टेशन मास्टर कार्यालय में टेलीफोन सहित असहकारी पुश बटन टाइप टोकेनलेस ब्लॉक यंत्र एक्सिल काउन्टर के साथ।

1.7.2 इकहरी लाइन पर मुरसान और सोनाई स्टेशनों के बीच स्टेशन मास्टर कार्यालय में टेलीफोन सहित असहकारी पुश बटन टाइप टोकेनलेस ब्लॉक यंत्र एक्सिल काउन्टर के साथ।

नोटः

1. ब्लाक उपकरण विफल हो जाने की स्थिति में लाइन क्लियर संदेश ब्लाक/कंट्रोल फोन/बीएचएफ/बीएसएनएल फोन पर भेजा जाना चाहिए।
2. ब्लाक /कंट्रोल टेलीफोन/बीएचएफ/बीएसएनएल फोन पर लाइन क्लीयर संदेश भेजते समय दूसरी ओर के स्टेशनों का सही नाम पता करने के लिए विशेष सावधानी बरतनी चाहिए क्योकि टेलीफोन के किसी अन्य स्टेशन से जुड़ जाने की सम्भावना रहती है।

1.8 विचलन :–

(क) सामान्य नियम 3.40 (1) (बी) के अंतर्गत गाड़ियों के आगमन की स्थिति में पर्याप्त दूरी सामान्यतया रूकने के स्थान से मापी गई है जैसा कि :–
(I) लाइन सं0 1 एवं 3 के लिये क्रमशः अप प्रस्थान सिगनल सं0 एस 6 एवं एस 8 से
(II) लाइन सं0 1 के लिये डाउन प्रस्थान सिगनल सं0 एस 7 से

(ख) सामान्य नियम 3.07(7) के अंतर्गत निम्नलिखित सिगनलों को संयुक्त किया गया है :–
(I) अप एडवान्स स्टार्टर सिगनल को अप गेट डिस्टेंट सिगनल के साथ
(II) डाउन गेट सिगनल को डाउन डिस्टेन्ट सिगनल के साथ

2. कांटों तथा संकेतो का विवरण :
स्टेशन पर निम्न संकेत तथा कांटे है। संकेत बहु संकेती रंगीन प्रकाश युक्त है। सभी कांटे विद्युत मोटर द्वारा संचालित है। स्टेशन मास्टर कार्यालय में स्थापित स्टेशन मास्टर कंट्रोल पैनल द्वारा सभी कांटे व संकेत संचालित किये जाते है।

2.1 यार्ड का अप छोर (हाथरस सिटी छोर) :
2.1.1 कांटे :
2.1.1.1. क्रास ओवर कांटा सं0 203 एव 203एक्स द्वारा लाइन सं0 2 से 3 तथा विपरीत क्रम में 3 से 2 बनता है।
2.1.1.2. क्रास ओवर कांटा सं0 204ए एवं 204बी द्वारा ला0 सं0 2 से 1 तथा विपरीत क्रम में 1 से 2 बनता है।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

2.1.2 <u>संकेत :</u>

2.1.2.1 **अप डिस्टेन्ट सिगनल सं0** : ए.12

2.1.2.2 **अप होम सिगनल सं0 एस 12 दो जक्शन इन्डिकेटरों सहित का विवरण** :

(अ) अप होम सिगनल सं0 एस 12 (जंक्शन इंडिकेटर रहित) मुख्य सीधी लाइन सं0 2 के लिए

(ब) अप होम सिगनल सं0 एस 12 (जंक्शन इंडिकेटर सहित) लूप लाइन सं0 3 के लिए

(स) अप होम सिगनल सं0 एस 12 (जंक्शन इंडिकेटर सहित) लूप लाइन सं0 1 के लिए

2.1.2.3 **<u>डाउन एडवान्सड स्टार्टर सिगनल सं0</u>** : एस11

2.1.2.4 **<u>डाउन स्टार्टर सिगनल का विवरण</u> :**

(अ) डाउन स्टार्टर सिगनल सं0 एस 5 मेन लाइन सं0 – 2 के लिए

(ब) डाउन स्टार्टर सिगनल सं0 एस 7 लूप लाइन सं0 – 1 के लिए

(स) डाउन स्टार्टर सिगनल सं0 एस 9 लूप लाइन सं0 – 3 के लिए

2.1.2.5 **अप कालिंग आन सिगनल सं0** : सी 10

अप होम सिगनल सं0 एस 12 के नीचे उसी खम्भे पर प्रंदत्त है

2.1.2.6 **शंट सिगनल :**

सिगनल संख्या	सिगनल की स्थिति
अप शंट सिगनल सं0 एसएच 32 कांटा सं0 204ए के बाहर स्वतंत्र खम्भे पर प्रदत्त है।	हाथरस सिटी छोर से लाइन सं0 1, 2 एवं 3 में शंटिंग के लिये आने हेतु।
डाउन शंट सिगनल सं0 एसएच 25 डाउन प्रस्थान सिगनल सं0 एस 5 के नीचे उसी खम्भे पर प्रदत्त है।	लाइन सं0 2 से हाथरस सिटी छोर पर डाउन एडवांस स्टार्टर सं0 एस 11 तक शंटिंग के लिये जाने हेतु।
डाउन शंट सिगनल सं0 एसएच 27 डाउन प्रस्थान सिगनल सं0 एस 7 के नीचे उसी खम्भे पर प्रदत्त है।	लाइन सं0 1 से हाथरस सिटी छोर पर डाउन एडवांस स्टार्टर सं0 एस 11 तक शंटिंग के लिये जाने हेतु।
डाउन शंट सिगनल सं0 एसएच 29 डाउन प्रस्थान सिगनल सं0 एस 9 के नीचे उसी खम्भे पर प्रदत्त है।	लाइन सं0 3 से हाथरस सिटी छोर पर डाउन एडवांस स्टार्टर सं0 एस 11 तक शंटिंग के लिये जाने हेतु।

2.2 **<u>यार्ड का डाउन छोर (सोनाई छोर)</u>** :

2.2.1 **<u>कांटे</u>**

2.2.1.1 क्रास ओवर कांटा सं0 201ए एवं 201बी द्वारा ला0 सं0 2 से 3 तथा विपरीत क्रम में 3 से 2 बनता है।

2.2.1.2 क्रास ओवर कांटा सं0 202ए एवं 202बी द्वारा ला0 सं0 2 से 1 तथा विपरीत क्रम में 1 से 2 बनता है।

2.2.2 <u>संकेत :</u>

2.2.2.1 <u>डाउन गेट डिस्टेन्ट सिगनल</u>

डाउन डिस्टेन्ट/डाउन गेट सिगनल : 1एल (समपार सं0 327 'ए' के लिए)

2.2.2.2 **अप गेट सिगनल सं0 : 1आर** (समपार सं0 327 'ए' के लिए)

2.2.2.3 **<u>डाउन होम सिगनल सं0 एस 1 दो जक्शन इन्डिकेटर सहित का विवरण</u>** :

(अ) डाउन होम सिगनल सं0 एस 1 (जंक्शन इंडिकेटर रहित) मेन लाइन सं0 2 के लिए

(ब) डाउन होम सिगनल सं0 एस 1 (जंक्शन इंडिकेटर सहित) लूप लाइन सं0 1 के लिए

(स) डाउन होम सिगनल सं0 एस 1 (जंक्शन इंडिकेटर सहित) लूप लाइन सं0 3 के लिए

2.2.2.4 **<u>अप एडवान्सड स्टार्टर/अप गेट डिस्टेन्ट सिगनल सं0</u>** : एस 2

2.2.2.5 **<u>अप स्टार्टर सिगनल का विवरण</u> :**

(अ) अप स्टार्टर सिगनल सं0 एस 4 मेन लाइन सं0 2 के लिए

(ब) अप स्टार्टर सिगनल सं0 एस 6 लूप लाइन सं0 1 के लिए

(स) अप स्टार्टर सिगनल सं0 एस 8 लूप लाइन सं0 3 के लिए

2.2.2.6 **<u>डाउन कालिंग आन सिगनल सं0</u>** : सी 3

डाउन होम सिगनल सं0 एस 1 के नीचे उसी खम्भे पर प्रंदत्त है।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

2.2.2.7 **शंट सिगनल** :

सिगनल संख्या	सिगनल की स्थिति
डाउन शंट सिगनल सं0 एसएच 31 कांटा सं0 201ए के बाहर स्वतंत्र खम्भे पर प्रदत्त है।	सोनाई छोर से लाइन सं0 1, 2 तथा 3 में शंटिंग के लिये आने हेतु।
अप शंट सिगनल सं0 एसएच 24 अप प्रस्थान सिगनल सं0 एस 4 के नीचे उसी खम्भे पर प्रदत्त है।	लाइन सं0 2 से सोनाई छोर पर अप एडवांस स्टार्टर सं0 एस 2 तक शंटिंग के लिये जाने हेतु।
अप शंट सिगनल सं0 एसएच 26 अप प्रस्थान सिगनल सं0 एस 6 के नीचे उसी खम्भे पर प्रदत्त है।	लाइन सं0 1 से सोनाई छोर पर अप एडवांस स्टार्टर सं0 एस 2 तक शंटिंग के लिय जाने हेतु।
अप शंट सिगनल सं0 एसएच 28 अप प्रस्थान सिगनल सं0 एस 8 के नीचे उसी खम्भे पर प्रदत्त है।	लाइन सं0 3 से सोनाई छोर पर अप एडवांस स्टार्टर सं0 एस 2 तक शंटिंग के लिय जाने हेतु।

3. <u>सिगनल आस्पेक्ट</u> :

3.1 डिस्टेन्ट सिगनल के अतिरिक्त सभी मुख्य सिगनलो का नार्मल आस्पेक्ट लाल है। अप डिस्टेन्ट सिगनल का नार्मल आस्पेक्ट पीला है। डिस्टेन्ट के आस्पेक्ट का परिवर्तन होम सिगनल के आस्पेक्ट के अनुसार स्वयंमेव हो जाता है। अप डिस्टेन्ट का आस्पेक्ट एक पीला, दो पीला तथा हरा है। डिस्टेन्ट सिगनल आन स्थिति में एक पीला, लूप लाइन संख्या 1 एवं 3 के लिए आफ होने पर दो पीला तथा मेन लाइन संख्या 2 के लिए आफ होने पर हरा प्रदर्शित करता है। डाउन डिस्टेन्ट/डाउन गेट सिगनल का नार्मल आस्पेक्ट लाल है। डाउन डिस्टेन्ट का आस्पेक्ट एक लाल, दो पीला तथा हरा है।

3.2 अप एडवान्स स्टार्टर सिगनल, अप गेट डिस्टेन्ट सिगनल के साथ संयुक्त होने के कारण तीन आस्पेक्ट का है। ''आफ'' की स्थिति में हरा या एक पीला है। डाउन एडवान्स स्टार्टर सिगनल का ऑफ आस्पेक्ट हरा है। एडवान्स स्टार्टर के ''आफ'' होने का तात्पर्य यह है कि कि अगले स्टेशन को गाड़ी भेजने के लिए सभी औपचारिकतायें पूरी कर ली गयी हैं तथा सम्बन्धित ब्लाक स्टेशन से लाइन क्लीयर प्राप्त कर लिया गया है। एडवान्स स्टार्टर सिगनल का ऑफ आस्पेक्ट ब्लॉक खण्ड में जाने का प्राधिकार है।

3.3 डाउन मेन लाइन स्टार्टर का ''आफ'' आस्पेक्ट हरा तथा अप मेन लाइन स्टार्टर का 'आफ' आस्पेक्ट हरा तथा पीला है। लूप लाइन स्टार्टरों का ''आफ' आस्पेक्ट पीला है। स्टार्टर सिगनलों का 'आफ' आस्पेक्ट संबंधित एडवान्स स्टार्टर सिगनल के 'आफ' आस्पेक्ट द्वारा नियंत्रित है।

3.4 अप/डाउन होम सिगनल में तीन आस्पेक्ट लाल, पीला तथा हरा है जो रुट इंडिकेटर रहित अप/डाउन होम सिगनल के आफ करने पर केवल पीला आस्पेक्ट मेन लाइन सं0 2 पर आने का संकेत करता है। अप/डाउन होम सिगनल के पीले आस्पेक्ट के साथ – साथ जं0 इंडीकेटर की कम से कम तीन सफेद बत्तियों की रोशनी संकेत करती है कि गाड़ी का आगमन लूप लाइन सं0 1 या 3 पर होगा। अप/डाउन होम सिगनल का हरा आसपेक्ट, मेन लाइन सं0 2 के अप/डाउन स्टार्टर का हरा आसपेक्ट, अप/डाउन एडवान्स स्टार्टर का हरा आस्पेक्ट गाड़ी को स्टेशन से बिना रुके ''रन थ्रू'' जाना इंगित करता है।

3.5 शंट सिगनल सं0 एसएच 31 एवं एसएच 32 अनाश्रित पोजिशन लाइट शंट सिगनल हैं तथा अलग पोस्ट पर स्वतंत्र लगे है एवं पैनल पर विभिन्न बटनों द्वारा नियंत्रित होते है। ''आन'' स्थिति में दो सफेद बत्ती क्षैतिज तल पर तथा आफ स्थिति में क्षैतिज से 45 डिग्री के कोण पर दो सफेद बत्ती दिखाते है।

3.6 शंट सिगनल सं0 एसएच 24, एसएच 25, एसएच 26, एसएच 27, एसएच 28 एवं एसएच 29 आश्रित पोजिशन लाइट शंट सिगनल जो स्टार्टर सिगनलों के नीचे लगे है तथा पैनल पर विभिन्न बटनों द्वारा नियंत्रित होते है। ये आन स्थिति में नो लाइट तथा आफ स्थिति में क्षैतिज से 45 डिग्री के कोण पर दो सफेद बत्ती दिखाते है।

3.7 कालिंग आन सिगनल का आन स्थिति में कोई आस्पेक्ट नहीं जलता है किन्तु आफ स्थिति में एक छोटा पीला आस्पेक्ट जलता है।

3.8 यदि सम्बन्धित प्वाइंटस की सही सेटिंग का इंडीकेशन न भी जलता हो तथा सिगनल आस्पेक्ट का नियमित इंडीकेशन मिल रहा हो तो यह समझा जाय कि प्वाइंटस सही सेट एवं लाक है।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

4. **<u>स्टेशन मास्टर पैनल</u>** :
स्टेशन मास्टर के कक्ष में स्टेशन मास्टर कंट्रोल पैनल का प्रावधान है जिससे पुश बटनों द्वारा मोटर कांटों एवं सिगनलों इत्यादि का संचालन तथा समपार फाटकों/क्रैन्क हैण्डिल का नियंत्रण किया जाता है। जिनकी स्थिति दर्शाने हेतु सूचक बत्ती का प्रावधान है पैनल से कांटों एवं सिगनलों आदि के संचालन हेतु एक साथ दो पुश बटन दबाना आवश्यक है पैनल पर प्रदत्त पुश बटनों , इंडीकेशन, चाभी इत्यादि का विवरण निम्नवत है।

4.1 **<u>स्टेशन मास्टर की पैनल नियंत्रण चाभी</u>** :
स्टेशन मास्टर पैनल द्वारा कांटो एवं सिगनलो आदि का अनाधिकृत संचालन रोकने हेतु पैनल पर यह चाभी लगी रहती है जब तक चाभी पैनल से निकली रहेगी उस समय तक कांटों सिगनलों आदि के संचालन का विद्युतीय सम्बन्ध विच्छेदित रहेगा। परन्तु SM's Key निकली होने पर भी अगर कोई भी सिगनल ऑफ है तो सिगनल बटन के साथ EGGN बटन दबाने पर सिगनल को ऑन स्थिति में किया जा सकता है। चाभी लगाकर धुमा देने के पश्चात पैनल पर लगे पुश बटनों द्वारा कांटो, सिगनलों आदि का संचालन किया जा सकता है।

स्टेशन मास्टर की पैनल नियंत्रण चाभी चाहे पैनल से बाहर निकली हो, या पैनल में लगी हो सभी ट्रैक सर्किट, कांटों सिगनलों के आस्पेक्ट आदि का इंडीकेशन अंतिम संचालित स्थिति में अनवरत् प्रकाशित रहेंगे।

4.2 **<u>स्टेशन मास्टर की आपात कालीन रुट रिलीज चाभी</u>** :
पैनल पर स्टेशन मास्टर की आपात कालीन रुट रिलीज चाभी का प्रावधान है। जब किसी कारणवश रुट रिलीज नहीं होता है तब स्टेशन मास्टर द्वारा पैनल पर इस चाभी को लगाने के पश्चात सिगनल बटन एवं ई0यू0यू0वाई0एन0 बटन को एक साथ दबाने पर रुट तुरन्त रिलीज हो जाता है तथा रुट के कांटे संचालन के लिए मुक्त हो जाते है। इस बटन का प्रयोग करने से पहले विशेष सावधानी बरतनी चाहिए एवं साइट का भौतिक सत्यापन कर लिया जाना चाहिए। इसका प्रयोग करने के बाद इस उद्देश्य के लिए बनाई गई पंजिका में इसकी प्रविष्टि अवश्य करनी चाहिए।

4.3 **<u>पुश बटन</u>** :
स्टेशन मास्टर नियंत्रण पैनल पर निम्नलिखित पुश बटनों का प्रावधान है :

4.3.1 **सिगनल/शंट सिगनल बटन :**
पैनल पर प्रत्येक सिगनल/शंट सिगनल के लिए अलग–अलग पुश बटन का प्रावधान है जो सम्बन्धित सिगनल/शंट सिगनल के निकट लगा हुआ है। सिगनल/शंट सिगनल आफ करने हेतु जिस सिगनल/शंट सिगनल को ''आफ' करना है उस सिगनल/शंट सिगनल का सिगनल/शंट सिगनल बटन एवं जिस लाइन पर गाड़ी को लेना/भेजना है उस लाइन पर स्थित रुट बटन को एक साथ दबाने पर सिगनल आफ हो जायेगा। परन्तु जिस लाइन का स्टार्टर नो लाइट है उस लाइन का सम्बन्धित होम सिगनल टेक 'ऑफ' नहीं होगा।

4.3.2 **<u>रुट बटन</u> :**
पैनल पर जिन लाइनों के लिए सिगनल ''आफ'' किया जाता है उन लाइनों पर अलग–अलग रुट बटन का प्रावधान किया गया है। सिगनल बटन एवं रुट बटन को एक साथ दबाने पर सिगनल ''आफ' हो जाता है। जैसे कि लूप लाइन सं0 1 में अप गाड़ी के आगमन हेतु अप होम सिगनल सं0 एस 12 को ''आफ'' करने के लिए सिगनल बटन सं0 एस 12 तथा लाइन सं0 1 पर स्थित रुट बटन सं0 ''बी'' को एक साथ दबाने पर रुट सेट हो जायेगा और सिगनल ''आफ हो जायेगा। इसी प्रकार अप एडवान्स स्टार्टर सं0 एस 2 को ''आफ'' करने हेतु लाइन क्लीयर प्राप्त करने के पश्चात सिगनल बटन सं0 एस 2 तथा रुट बटन सं0 ''ई'' को एक साथ दबाने पर अप एडवान्स स्टार्टर सिगनल सं0 एस 2 'आफ'' हो जायेगा। उसी प्रकार एस 4 को आफ करने के लिए एस 4 सिगनल का बटन तथा रूट बटन ''एफ'' को एक साथ दबाने पर रूट सेट हो जाएगा और एस 4 सिगनल ''आफ'' हो जाएगा।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

4.3.3 **कांटा बटन (NWWN एवं RWWN) :**
पैनल पर कॉंटे के पास कांटों को अलग–अलग संचालन के लिए प्रत्येक कांटे के लिए उसका पुश बटन दिया गया है। कांटे को नार्मल स्थिति में करने के लिए उस कांटे का बटन तथा साथ में एन डब्लू डब्लू एन पुश बटन दबाना होगा इसी प्रकार कांटे को रिवर्स स्थिति में करने के लिए उस कांटे का बटन तथा आर डब्लू डब्लू एन पुश बटन दबाने से कांटा रिवर्स स्थिति में संचालित हो जायेगा। सभी सिगनलों के लिये सिगनल बटन तथा रुट बटन दबाने से रुट सेट हो जायेगा। कॉटों का अलग–अलग संचालन गाड़ियों को कालिंग आन सिगनल पर लेने के लिए एवं गाड़ी के आगमन के पश्चात् कॉटों को अवरूद्ध लाइन के विपरीत सेट करने के लिए किया जाएगा।

4.3.4 **एन डब्लू डब्लू एन/आर डब्लू डब्लू एन बटन :**
कांटो को अलग अलग सेट करने हेतु कांटे/कास ओवर का बटन तथा एन डब्लू डब्लू एन/आर डब्लू डब्लू एन बटन एक साथ दबाने पर कांटा/कास ओवर नार्मल/रिवर्स स्थिति के लिए संचालित हो जाता है।

4.3.5 **कैक हैण्डिल एवं समपार फाटक नियंत्रण बटन एल0एन0/वाई0एन0 :**
कैक हैण्डिल सीएच–1 एवं सीएच–2 तथा समपार फाटक सं0 323 व 324 के नियंत्रण हेतु अलग अलग एल0एन0/वाइ0एन0 बटनों का प्रावधान है। एल0एन0 बटन द्वारा केक हैण्डिल/समपार फाटक लाक तथा वाई0एन0 बटन द्वारा मुक्त (रिलीज) होता है।

4.3.6 **ई0जी0 जी0एन0 बटन :**
आफ किये गये सिगनल को 'आफ' से 'आन' करने हेतु ई0जी0जी0एन0 बटन को सिगनल बटन के साथ दबाने पर सिगनल **'आफ'** स्थिति से **'आन'** हो जाता है। इसका प्रयोग करने के बाद इस उद्देश्य के लिए बनाई गई वीडर काउन्टर पंजिका में इसकी प्रविष्टि अवश्य करनी चाहिए।

4.3.7 **जी0बी0एन0 बटन :**
यह ग्रुप बटन है जिसका उपयोग कैक हैण्डिल एवं समपार नियंत्रण हेतु प्रदत्त एल0एन0/वाई0एन0 बटन के साथ दबाने में किया जाता है।

4.3.8 **ई0यू0वाई0एन0 (रुट निरस्तीकरण) बटन :**
आफ किये गये सिगनल को **आन** करने के बाद रुट निरस्तीकरण के लिए ई0यू0वाई0एन0 बटन के साथ सिगनल बटन को दबाने पर निर्धारित समयांतराल के बाद रुट निरस्तीकरण हो जाता है और कांटे संचालन हेतु मुक्त हो जाते है। इस बटन का प्रयोग करते समय विशेष सावधानी बरतनी चाहिए। इसका प्रयोग करने के बाद इस उद्देश्य के लिए बनाई गई वीडर काउन्टर पंजिका में इसकी प्रविष्टि अवश्य करनी चाहिए।

4.3.9 **ई0यू0यू0वाई0एन0 (आपातकालीन रुट रिलीज) बटन :**
यह सील बंद बटन है। यदि किसी कारणवश रुट रिलीज नहीं होता है तब पैनल पर आपातकालीन रुट रिलीज चाभी लगाकर घुमाने के पश्चात ई0यू0यू0वाई0एन0 बटन एवं सिगनल बटन को एक साथ दबाने पर रुट तुरन्त (रिलीज) मुक्त हो जाता है। रुट रिलीज करने के बाद इस बटन को पुनः सील करने के लिए ई0एस0एम0 को लिखित सूचना दी जाएगी तथा ई0एस0एम0 द्वारा सील कर दिया जायेगा। इस बटन का प्रयोग करते समय विशेष सावधानी बरतनी चाहिए। इस बटन का प्रयोग करने से पहले स्टेशन मास्टर द्वारा लाइनों का भौतिक सत्यापन कर लिया जाना चाहिए। इसका प्रयोग करने के बाद इस उद्देश्य के लिए बनाई गई वीडर काउन्टर पंजिका में इसकी प्रविष्टि अवश्य करनी चाहिए।

4.3.10 **जी0/यू0/डब्लू0/जी0/आर0 अभिस्वीकृति बटन :**
पैनल पर यदि कोई कांटा बटन, सिगनल बटन, रुट बटन या ग्रुप बटन दबा रह जाता है तब एक चेतावनी धंटी बजने लगती है। चेतावनी धंटी को बंद करने हेतु इस बटन को दबाया जायेगा।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

4.3.11 <u>अप/डाउन ए.सी.के.एन. बटन</u> :– गाड़ी के आगमन के पश्चात् गाड़ी आगमन अलार्म घंटी बजनी प्रारम्भ होती है तब सम्बन्धित ए.सी.के.एन. बटन एवं सम्बन्धित होम सिगनल का बटन दबाने पर आगमन अलार्म घंटी बजनी बन्द हो जाती है।

4.3.12 **<u>गेट नियंत्रण बटन 551 गेट सं0 324 एवं 552 गेट सं0 323 के लिए:</u>**

(क) पैनल पर समपार फाटकों के नियंत्रण के लिए अलग–अलग वाई एन तथा एल एन बटनों का प्रावधान है। गेट खोलने के लिए वाई एन एवं जी बी एन बटन एक साथ दबाने से पैनल पर रिलीज की लाल बत्ती जल जायेगी एवं गेट पर लगे KLCR में फ्री बत्ती जल जायेगी एवं नियंत्रण चाभी KLCR से निकालकर गेट खोल दिया जायेगा। गेट बंद करने के बाद फिर नियंत्रण चाभी KLCR में लगा दी जायेगी एवं पैनल पर लगे बटन एल एन तथा जी बी एन बटन एक साथ दबाने से गेट नियंत्रक चाभी KLCR में लाक हो जायेगी तथा पैनल पर लाक्ड का सफेद इंडिकेशन जल जायेगा।

(ख) <u>समपार सं0 323 एवं 324 के लिए आपात कालीन चाभी</u> :

समपार सं0 323 एवं 324 पर विद्युतीय नियंत्रण की विफलता के समय समपार फाटक को खोलने के लिए आपात कालीन चाभी क्रमशः ''क्यू ई'' एवं ''पी ई'' का प्रावधान है। ये चाभी स्टेशन मास्टर कार्यालय (पैनल रूम) में लगे सील्ड एवं ताला बंद केस में लगी पार्किंग एचकेटी में लगी रहती है। आपातकालीन चाभी बूम लाक लीवर को रिलीज करने के लिए परिचालन विभाग के कर्मचारी द्वारा गेट पर भेजी जाती है इस चाभी के निकालने से आवागमन सिगनल ''आन' स्थिति में हो जाते/रहते है विफलता ठीक होने पर पुनः पार्किंग एचकेटी में लगा दी जाती है तथा ग्लास केस सील्ड एवं ताला बंद कर दिया जाता है।

4.3.13 **क्रैंक हैन्डिल बाक्स :**

कॉटे का आपातकालीन संचलन के लिए दो क्रैंक हैन्डिल, पैनल रूम में लगे ताला बन्द केस में रखा रहता है। आपातकालीन/विफलता के समय प्वाइन्ट ऑपरेशन के लिए इन क्रैंक हैन्डिल का प्रयोग किया जाएगा। कार्य समाप्त होने पर क्रैंक हैन्डिल को इस बाक्स में रखकर बाक्स को लॉक कर दिया जाएगा।

4.4 **<u>रेल पथ संकेत छोटी बत्तियॉ :</u>**

रेलपथ परिपथ संख्या ए10टी, 12टी, 12एटी, ए11टी, 203टी, 204बीटी, 01एटी, 02एटी, 03एटी, 01टी, 02टी, 03टी, 201टी, 201बीटी, 202बीटी, ए2टी, 1टी एवं ए3टी के लिये पैनल पर ट्रैक सर्किटो के उपर प्रकाश पट्टियों (स्ट्रिप) का प्रावधान है, जो ट्रैक सर्किट पर गाड़ी नहीं रहने पर प्रकाशित नहीं होती है। जब कोई सिगनल ''आफ'' किया जाता है तो उसके मार्ग में पड़ने वाले तथा ओवर लैप की ट्रैक सर्किटों की सफेद प्रकाश पट्टिया प्रकाशित हो जाती है। जब गाड़ी ट्रैक सर्किट पर आती है तब प्रकाश पट्टियों का सफेद प्रंकाश बुझ जाता है और लाल प्रकाश जल जाता है। गाड़ी जब ट्रैक सर्किट को पार कर जाती है तब लाल प्रकाश बुझकर पुनः सफेद प्रकाश जल जाता है। ट्रैक सर्किट की विफलता की स्थिति में ये प्रकाश पट्टियां लाल प्रकाश से प्रकाशित हो जाती है। इस स्टेशन के होम सिगनल से होम सिगनल तक तथा दोनों ओर के होम सिगनल के आगे 5 रेल तक ट्रैक सर्किट की व्यवस्था की गई है।

<u>टिप्पणी:</u>

गाड़ी ट्रैक पर आने पर यदि लाल प्रकाश पट्टी प्रकाशित नहीं हो तो इसका अर्थ यह है कि लधु प्रकाश बत्ती फ्यूज हो गयी है, इसके मरम्मत हेतु संबंधित विद्युत सिगनल अनुरक्षक को तुरन्त सूचित करें। यदि सफेद प्रकाश पट्टी का प्रकाशित होना अपेक्षित हो और वह न जलती हो तो स्टेशन मास्टर व्यक्तिगत रुप से जांच करे कि ट्रैक साफ है अथवा नहीं। यदि साफ है तो ट्रैक सर्किट को सही कार्यशील समझा जाय तथापि बत्ती मरम्मत हेतु सम्बन्धित विद्युत सिगनल अनुरक्षक को तुरन्त सूचित करें।

(के0 एस0 सोनाल)	**(अतुल सिंह)**
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)	**मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0**
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर	**पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर**

4.5 एक्सल काउन्टर का विवरण एवं कार्य प्रणाली –

4.5.1 डिजिटल एक्सिल काउन्टर एक ट्रैक सर्किटिंग उपकरण है जिसका उपयोग रेलवे में किसी रेल खंड के आकुपाइड/अनआकुपाइड का मानीटर करने के लिए होता है। यह किसी निर्धारित रेल खण्ड पर गाड़ी की उपस्थिति सूचित करता है। डिजिटल एक्सिल काउन्टर के निम्नलिखित भाग है–

(I) एक्सिल काउन्टर –
- (क) टी0एक्स क्वाइल : 2 नं0
- (ख) आर0एक्स0क्वाइल : 2 नं0

(II) एस0एस0डी0ए0सी0 : 2 नं0

(III) रीसेट बाक्स : 2 नं0

डिजिटल एक्सिल काउन्टर दो यूनिट (1 जोड़ा) के संयोग से एक रेल खण्ड में कार्य करता है। इस प्रणाली का एक एस0एस0डी0ए0सी0 यूनिट ब्लाक खंड के दोनो छोर पर एक सेट टी0एक्स0 क्वाइल एवं आर0एक्स0क्वाइल एक्सिल काउन्टर के साथ स्थापित किया जाता है । टी0एक्स0 एवं आर0एक्स0क्वाइल प्रत्येक लोकेशन के रेल के वेब में माउन्ट किया जाता है। सिस्टम इस प्रकार डिजाइन किया गया है कि रेल ट्रैक के बाहरी ओर स्थापित हो। सिस्टम दोंनों यूनिट को एक पेयर के रुप में सिगिल रेल खण्ड को मानीटर करता है।

4.5.2 सिस्टम का मूल डिजाइन प्रत्येक डिटेक्शन प्वाइंट से गुजरने वाले वाले एक्सिल की गणना पर आधारित है। यह प्रत्येक डिटेक्शन प्वाइंट से गुजरने वाले वाले एक्सिल एवं कुल गणना को रजिस्टर करता है। यह संग्रह की हुई गणना दूसरे यूनिट को आधुनिक संचार द्वारा प्रेषित एवं प्राप्त किया जाता है। सिस्टम का प्रत्येक यूनिट स्वंय की गयी गणना एवं दूसरे यनिट द्वारा की गयी गणना की तुलना तथा खंड की स्थिति का मूल्यांकन करता है। संचार में डिजिटल गणना, स्थिति एवं कोई त्रुटि नहीं क्लियरेन्स का निर्णय करती है । यदि गणना दोनों डिटेक्शन प्वाइंट पर समान रहती है तो ब्लाक सेक्शन क्लियर हरा अन्यथा आकुपाइड लाल रंग के रुप में प्रदर्शित करता है।

4.5.3 एस0एम0रीसेट बाक्स –

एस0एम0 रीसेट बाक्स में निम्नलिखित संकेत दिये गये है –

(i) ब्लाक सेक्शन में कोई गाड़ी प्रवेश करने पर रीसेट बाक्स के ऊपर लाल इण्डीकेशन (ब्लॉक आकुपाइड) जलने लगता है। यह लाल इण्डीकेशन एक्सल काउन्टर की विफलता में भी प्रदर्शित होता है।

(ii) ब्लाक सेक्शन साफ रहने पर हरा इण्डीकेशन (ब्लाक सेक्शन क्लीयर) जलता है ।

(iii) प्रीपेरेटरी रीसेट हरा ।

(iv) पावर आन पीला ।

(v) एस0एम0 चाभी एवं रीसेट हेतु रीसेटिंग बटन ।

(vi) रीसेट की गणना हेतु गणक।

नोट : 1. एक्सल काउन्टर की विफलता से सम्बन्धित ब्लॉक उपकरण किसी भी गाड़ी के आगमन के पश्चात लाइन क्लोज्ड स्थिति में नहीं किया जा सकेगा।

2. रीसेट प्रक्रिया करने से पूर्व आने वाली गाड़ी का पूर्ण आगमन स्टेशन मास्टर अवश्य व्यक्तिगत रुप सुनिश्चित कर लें।

4.5.4 रीसेट करने की प्रक्रिया –

(1) रीसेटिंग की विधि निम्नवत है –

(अ) सर्वप्रथम एस0एम0 चाभी को दाहिने तरफ धुमायें।

(ब) साथ–साथ रीसेट बटन दबाये।

(स) रीसेट बटन एवं एस0एम0 चाभी को रिलीज कर दें।

(द) एस0एम0 चाभी को बाये तरफ घुमाकर निकाल कर स्टेशन मास्टर द्वारा सुरक्षित अभिरक्षा में रख ली जायेगी।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(2) उपरोक्त 1(अ) एवं (ब) प्रक्रिया में रीसेट बाक्स, एस0एस0डी0ए0सी0 रीसेट किया जाता है और अपना गणना शून्य होकर दोनो यूनिट में स्वंय जॉच प्रकिया प्रारम्भ हो जाती है। एस0एस0डी0ए0सी0 रीसेट होने की प्रकिया प्राप्त करती है जिससे प्रीपेटरी रीसेट का एक हरा इण्डीकेशन जलने लगता है।

(3) रीसेटिंग की प्रक्रिया पूर्ण होने के बाद एक ट्रेन को पी0एल0सी0 पर खण्ड में गुजरने की प्रक्रिया की जायेगी। ट्रेन के अगले स्टेशन पहुॅचने पर ब्लाक खण्ड स्वतः क्लीयर हो जायेगा एवं रीसेट पैनल पर ब्लाक खण्ड क्लीयर का हरा इण्डीकेशन जलने लगता है।

(4) रीसेट होने के बाद वीडर गणक एक उच्च संख्या लगभग 5 सेकेण्ड के अन्तराल पर दर्ज करेगा एवं गणक की संख्या को इस उद्देश्य के लिए बनाई गई पंजिका में रिकार्ड किया जायेगा।

4.5.5 एक्सेल काउन्टर की विफलता होने पर अपनाई जाने वाली प्रक्रिया –

(i) उपरोक्त पैरा 4.5.4 में उद्धृत रिसेटिंग की प्रक्रिया अपनाई जाएगी।

(ii) यदि दोनों छोर के स्टेशन मास्टर द्वारा रिसेट करने के बाद एवं खण्ड में पहली गाड़ी पी0एल0सी0 पर गुजर जाने के बाद भी Axle counter लाल प्रदर्शित करता है तो निम्न प्रक्रिया अपनाई जाएगी।

(क) Axle counter की विफलता यदि 04 घंटे से अधिक समय तक बनी हुई है तो सीसेई/सेई/जूई को स्वयं जॉच करके Axle counter का Disconnection memo S&T/DN/Annexure 2 जारी करके कार्यरत स्टेशन मास्टर से अनुमति प्राप्त करनी होगी।

(ख) दोनों छोर पर स्थित स्टेशन मास्टर प्राइवेट नम्बर का आदान–प्रदान करके यह सुनिश्चित करेंगे कि उक्त खण्ड में कोई गाड़ी नहीं है/गाड़ी का पूर्ण आगमन हो चुका है।

(ग) ऐसा सुनिश्चित हो जाने के बाद एवं कार्यरत स्टेशन मास्टर से इस आशय का मेमो प्राप्त होने पर सीसेई/सेई/जूई स्वयं व्यवस्था करेंगे कि टोकेनलेस की कार्य प्रणाली (Axle counter छोड़कर) कार्यरत रहे।

(घ) (क) में अंकित विफलता के दौरान एवं टोकेनलेस के ठीक होने तक (Axle counter छोड़कर) खण्ड में दोनों छोर से PLC जारी रहेगी।

(ङ) उपरोक्त स्थिति में सामान्य नियम 8.03(2) एवं सहायक नियम 8.03(i), (ii), (iii) एवं (iv) का अनुपालन सुनिश्चित किया जाएगा।

5 **सिगनल एवं मार्ग संकेत इंडिकेशन** :

पैनल पर प्रत्येक सिगनल के लिये स्थल पर लगे सिगनल द्वारा दर्शायी गयी है। ये सूचक स्थल पर लगे सिगनलों द्वारा दर्शाये जाने वाले आस्पेक्ट के अनुरुप लाल/हरे/पीले रंग की लधु प्रकाश इंडीकेशन (सूचक बत्ती) दर्शाते हैं। होम सिगनल पर लगे जंक्शन इंडीकेटर के लिये पैनल पर एक लधु सफेद प्रकाश पट्टी (स्ट्रिप) प्रकाशित होकर होम सिगनल का लूप लाइन के लिए ''आफ' होना दर्शाती है। आश्रित शंट सिगनल जो मुख्य सिगनल के खम्भे पर स्थित होतें है उनके इंडीकेशन के लिए एक लधु सफेद प्रकाश पट्टी ''आफ' स्थिति में प्रकाशित होगी। सामान्य दशा में यह अप्रकाशित रहता है। अनाश्रित शंट सिगनल (स्वतंत्र खम्भे पर स्थित) की आन स्थिति में एक सीधी लधु प्रकाश पट्टी तथा आफ स्थिति में 45 डिग्री के कोण पर लधु सफेद प्रकाश पट्टी प्रकाशित होगी। कालिंग आन सिगनल के आस्पेक्ट का इंडिकेशन पैनल पर होम सिगनल के नीचे छोटे पीले प्रकाश के रुप में दिया गया है। सामान्य दशा में यह अप्रकाशित रहता है। यह तभी प्रकाशित होता है जब कालिंग आन सिगनल आफ किया जाता है।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

5.1 ट्रैक सर्किट इंडीकेशनः

पैनल पर ट्रैक सर्किटो के उपर प्रकाश पट्टियों (स्ट्रिप) का प्रावधान है, जो ट्रैक सर्किट पर गाड़ी नहीं रहने पर प्रकाशित नहीं होती है। जब कोई सिगनल ''आफ'' किया जाता है तो उसके मार्ग में पड़ने वाले तथा ओवर लैप की ट्रैक सर्किटों की सफेद प्रकाश पट्टिया प्रकाशित हो जाती है। जब गाड़ी ट्रैक सर्किट पर आती है तब प्रकाश पट्टियों का सफेद प्रंकाश बुझ जाता है और लाल प्रकाश जल जाता है। गाड़ी जब ट्रैक सर्किट को पार कर जाती है तब लाल प्रकाश बुझकर पुनः सफेद प्रकाश जल जाता है। ट्रैक सर्किट की विफलता की स्थिति में ये प्रकाश पट्टियां लाल प्रकाश से प्रकाशित हो जाती है।

टिप्पणीः

गाड़ी ट्रैक पर आने पर यदि लाल प्रकाश पट्टी प्रकाशित नहीं हो तो इसका अर्थ यह है कि लधु प्रकाश बत्ती फ्यूज हो गयी है, इसके मरम्मत हेतु संबंधित विद्युत सिगनल अनुरक्षक को तुरन्त सूचित करें। यदि सफेद प्रकाश पट्टी का प्रकाशित होना अपेक्षित हो और वह न जलती हो तो स्टेशन मास्टर व्यक्तिगत रुप से जांच करे कि ट्रैक साफ है अथवा नहीं। यदि साफ है तो ट्रैक सर्किट को सही कार्यशील समझा जाय तथापि बत्ती मरम्मत हेतु सम्बन्धित विद्युत सिगनल अनुरक्षक को तुरन्त सूचित करें।

5.2 कांटा इंडिकेशन :

प्रत्येक मोटर संचालित कांटा/क्रास ओवर कांटो के संचालन हेतु दिये गये बटन के उपर नार्मल स्थिति में सफेद तथा रिवर्स स्थिति में सफेद रंग की लघु प्रकाश पट्टी का प्रावधान है। कांटे/क्रास ओवर की स्थिति के अनुसार ये इंडीकेशन अनवरत प्रकाशित रहते है।

कांटे/क्रास ओवर जब संचालित होते है तब वांछित स्थिति का इंडीकेशन जलता बुझता (फ्लैश करता) है जब तक कि कांटा सेट एवं लाक नहीं हो जाता है जैसे कि जब कांटा नार्मल से रिवर्स स्थिति में संचालित होता है तब नार्मल इंडिकेशन बुझ जाता है और रिवर्स का सफेद इंडीकेशन जलने बुझने लगता है। कांटे के रिवर्स में सेट एवं लाक हो जाने पर रिवर्स का सफेद इंडीकेशन लगातार जलने लगता है।

टिप्पणीः

मोटर कांटे पर नान सिगनल मूवमेन्ट के प्रश्चात कार्यरत स्टेशन मास्टर को चाहिए कि वह मोटर कांटे को नार्मल एवं रिवर्स में चलाकर उसकी जांच कर ले तथा उनके सम्बन्धित सूचकों को पैनल पर सुनिश्चित कर ले तथा इस जांच की प्रविष्टि स्टेशन मास्टर डायरी में अवश्य करें।

5.3 बटन हेल्ड इंडीकेशन :

पैनल पर जब कोई पुश बटन दबा रह जाता है तब ये इंडीकेशन प्रकाशित हो जाते है जो कि निम्नलिखित प्रकार के है :

5.3.1 **सिगनल बटन हेल्ड इंडीकेशन (GNCKE):-**
यदि कोई सिगनल बटन दबा रह जाये तो यह इंडीकेशन प्रकाशित हो जाता है।

5.3.2 **कांटा बटन हेल्ड इंडीकेशन (WNCKE):**
यदि कोई कांटा बटन दबा रह जाये तो यह इंडीकेशन प्रकाशित हो जाता है।

5.3.3 **रुट बटन हेल्ड इंडीकेशन (UNCKE):**
यदि कोई रुट बटन दबा रह जाये तो यह इंडीकेशन प्रकाशित हो जाता है।

5.3.4 **ग्रुप बटन हेल्ड इंडीकेशन (GR(N)CKE):**
यदि कोई ग्रुप बटन दबा रह जाये तो यह इंडीकेशन प्रकाशित हो जाता है।

5.3.5 **ई0यू0वाई0एन0 बटन हेल्ड इंडीकेशन (EUYKE):**
यदि कोई ई0यू0वाई0एन0 बटन दबा रह जाये तो यह इंडीकेशन प्रकाशित हो जाता है।

5.3.6 **ई0यू0यू0वाई0एन0 बटन हेल्ड इंडीकेशन(EUUYKE):**
यदि कोई ई0यू0यू0वाई0एन0 बटन दबा रह जाये तो यह इंडीकेशन प्रकाशित हो जाता है।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

5.3.7 **जी/यू/डब्लू/जीआर(G/U/W/GR) इंडीकेशन :**
सिगनल,कांटा,रुट तथा ग्रुप बटनों में यदि कोई बटन दबा रह जाये तब यह इंडीकेशन प्रकाशित होता है तथा बटन हेल्ड अलार्म बजने लगता है जिसे बंद करने हेतु जी/यू/डब्लू/जीआर एकनालेजमेंट (अभिस्वीकृति) बटन दबाने पर अलार्म बंद हो जाता है परन्तु यह इंडीकेशन तब तक प्रकाशित रहता है जब तक कि दबे बटन को ठीक न कर दिया जाय।

टिप्पणीः
उपरोक्त इंडीकेशन जलने तथा अलार्म बजने पर स्टेशन मास्टर द्वारा बटन को उपर खींचकर तुरन्त ठीक किया जाना चाहिए। यदि फिर भी अलार्म बजना बन्द नहीं होता तो सिगनल एवं दूर संचार कर्मचारी को सूचित करना चाहिए ।

5.3.8 **लाक लाईट** :
पैनल पर कांटे के ट्रेक सर्किट पर कांटे के फेसिंग में लधु सफेद बत्ती का प्रावधान है, जिसके प्रकाशित होने का अर्थ है कि कांटा विद्युतीय रुप से लाक है, तथा संचालित नहीं किया जा सकता हैं । यह लधु सफेद बत्ती ''लाक लाईट'' कहलाती है।

5.3.9 **पैनल लाक/रिलीज इंडीकेशनः**
स्टेशन मास्टर की पैनल नियंत्रण चाभी के उपर पैनल लाक/रिलीज के लिए लाल/सफेद इंडीकेशन का प्रावधान है। जब पैनल से चाभी निकालने हेतु धुमाया जाता है तब पैनल लाक का लाल इंडीकेशन प्रकाशित होता है। पैनल में चाभी लगाकर धुमा देने पर रिलीज का सफेद इंडीकेशन जलता है। पैनल के रिलीज स्थिति में पैनल द्वारा कांटों, सिगनलों आदि का संचालन संभव है।

5.3.10 **क्रैन्क हैण्डिल एवं समपार फाटकों का लाक/रिलीज इंडीकेशन :**
क्रैन्क हैण्डिल सी एच–1, सी एच–2 एवं समपार फाटकों के वाई एन/एल एन बटनों के उपर रिलीज स्थिति में लाल तथा लाक स्थिति में सफेद इंडिकेशनों का प्रावधान है।

5.3.11 **एफ0आर0के0ई0 इंडीकेशनः**
पैनल के उपर दाहिने कोने पर यह इंडिकेशन लगाातार जलता बुझता है (फ्लैश करता है) तथा यह सूचित करता है कि फलैशिंग उपकरण ठीक कार्यरत अवस्था में है। अन्यथा सिगनल एवं दूर संचार कर्मचारी को सूचित करना चाहिए ।

5.3.12 **ओवरलैप इंडिकेशनः**
प्रत्यके प्रस्थान (स्टार्टर) सिगनल के निकट ओवरलैप इंडिकेशन हेतु सफेद लधु बत्ती का प्रावधान है। जिस लाइन के लिए होम सिगनल आफ किया जाता है उसके ओवरलैप में यह लधु सफेद इंडिकेशन प्रकाशित हो जाता है साथ ही ओवरलैप के ट्रेक सर्किटों पर सफेद प्रकाश पट्टी प्रकाशित हो जाती है। गाड़ी के वर्थिंग ट्रैक पर आगमन के पश्चात निर्धारित समयातराल तक यह लधु सफेद इंडीकेशन जलता बुझता है (फ्लैश करता है)। इसके बुझ जाने पर ओवरलैप के कांटे संचालन हेतु मुक्त हो जाते है।

5.3.13 **रुट लाक इंडिकेशन** :
पैनल पर प्रत्येक सिगनल के पास उस सिगनल के रुट लाक इंडिकेशन का प्रावधान किया गया है। जब किसी सिगनल को आफ किया जाता है तब उस सिगनल का रुट लाक इंडिकेशन(सफेद) प्रकाशित हो जाता है। सिगनल निरस्तीकरण के बाद संरक्षा समय लगभग 120 सेकेण्ड तक यह इंडिकेशन जलता बुझता है (फलैश करता है) एवं उसके बाद बुझ जाता है।

5.3.14 **120 एन जे के ई इंडिकेशन** :
पैनल पर पूर्व एवं पश्चिम छोर में एक–एक सफेद इंडिकेशन का प्रावधान है। किसी गाड़ी के पूर्ण आगमन या सिगनल निरस्तीकरण के बाद संरक्षा समय लगभग 120 सेकेण्ड तक यह इंडिकेशन जलता है एवं उसके बाद बुझ जाता है। इसके बुझ जाने के बाद कांटे संचालन हेतु मुक्त होंगे ।

(के0 एस0 सोनाल)	**(अतुल सिंह)**
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)	**मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0**
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर	**पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर**

6. **रिमाइंडर कालर :**

पैनल के उपर बने प्रोजेक्शनों पर लाल रंग के रिमाइंडर कालर का प्रावधान है जिन्हे आवश्यकतानुसार सिगनल या कांटा बटन पर लगा देने से उन्हे दबाया नहीं जा सकेगा। इससे स्टेशन मास्टर को पहले चेतावनी मिल जाती है कि उन्हे इस बटन को संचालित नहीं करना है।

7. **क्रैंक हैण्डिल :**

7.1 मोटर संचालित कांटों की विफलता की स्थिति में अथवा टेस्टिंग हेतु क्रैंक हैडिल द्वारा कांटों का संचालन किया जाता है। स्टेशन पर दो क्रैंक हैडिल नियंत्रक चाभी सी0एच0–1 एवं सी0एच0–2 का प्रावधान है। स्टेशन मास्टर द्वारा क्रैंक हैडिल नियंत्रक चाभी निकालने की पद्धति निम्नवत् है :–

(i) स्टेशन मास्टर नियंत्रण पैनल पर संबंधित क्रैंक हैडिल नियंत्रक चाभी का वाईएन एवं जीबीएन बटन एक साथ दबायेंगे।

(ii) विद्युत कांटा मशीन को आपात कालीन संचालन हेतु जब सभी शर्ते पूर्ण होती है तो पैनल पर क्रैन्क हैण्डिल बटन पर एक लाल बत्ती प्रकाशित हो जायेगी तब स्टेशन मास्टर धीरे से क्रैन्क हैण्डिल नियंत्रक चाभी को KLCR पर लगे बटन को दबाकर KLCR से घुमाकर निकाल लेगा।

(iii) इस परिशिष्ट के मद सं0 7.3 में वर्णित विधि से कांटों का संचालन किया जाये तथा कार्य पूरा हो जाने पर क्रैंक हैंडिल नियंत्रक चाभी को पुनः क्रैंक हैडिल KLCR में लगाकर पूर्ववत् स्थिति में घुमा दिया जाय।

(iv) स्टेशन मास्टर द्वारा नियंत्रण पैनल पर संबंधित क्रैंक हैडिल नियंत्रक चाभी का एलएन एवं जीबीएन बटन एक साथ दबाने पर क्रैंक हैंडिल नियंत्रक चाभी KLCR में लाक हो जायेगी तथा क्रैंक हैडिल के एलएन बटन के ऊपर क्रैंक हैडिल नियंत्रक चाभी लाक होने का सफेद इंडिकेशन प्रकाशित हो जायेगा।

7.2 **क्रैन्क हैण्डिल नियंत्रक चाभी एवं उनके द्वारा नियंत्रित कांटो का विवरण निम्नवत है :**

क्रैन्क हैण्डिल नियंत्रक चाभी संख्या	उनके द्वारा नियंत्रित कांटो का विवरण
सीएच – 1	201ए–201बी, 202ए–202बी,
सीएच – 2	203–203एक्स, 204ए–204बी

7.3 **कॉटा मशीन के आपातकालीन संचालन की प्रक्रिया –**

जिन कांटों पर विद्युत मोटर प्वाइंट मशीन लगी है, उनका क्रैन्क हैन्डिल द्वारा संचालन करने की कार्य विधि निम्न है –

I) सिगनलिंग परिशिष्ट 'ख' के पैरा 7.1 में वर्णित विधि के अनुसार क्रैन्क हैन्डिल नियंत्रक चाभी निकालें। स्टेशन मास्टर अपने व्यक्तिगत अभिरक्षा में रखी गई मोटर प्वाइंट मशीन के ढक्कन की व ढक्कन के अन्दर के ताले की चाबियॉ एवं क्रैन्क हैन्डिल लेकर मोटर प्वाइंट मशीन पर जाएं।

II) मोटर प्वाइंट मशीन पर क्रैन्क हैन्डिल लगाने हेतु बने छिद्र पर के ढक्कन में लगे ताले को खोलें।

III) ढक्कन को हटाकर चाभी लगाकर घुमा दें ताकि क्रैन्क हैन्डिल जाने के लिये साकेट मे जगह बन जायें। इस कार्यवाही से मोटर प्वाइंट मशीन से बिजली की सप्लाई भी कट जाती है।

IV) क्रैन्क हैन्डिल को साकेट में डालकर सीधा या उल्टा आवश्यकतानुसार घुमायें। प्वाइंट स्विच के एक तरफ से दूसरी तरफ सेट हो जाने के बाद भी क्रैन्क हैन्डिल को तब तक चलाते रहना चाहिये जब तक प्वाइंट पूर्ण रुप से सेट होकर लाक न हो जाये।

V) कार्य पूर्ण होने के पश्चात् क्रैन्क हैन्डिल को निकालकर चाभी घुमाकर बाहर निकाल लें ताकि प्वाइंट मशीन बिजली सप्लाई द्वारा चलाई जा सके एवं ढक्कन में लगे ताले को बन्द कर दें। क्रैन्क हैन्डिल नियंत्रक चाभी को स्टेशन मास्टर कार्यालय में सम्बन्धित लाक में लगा दें तथा क्रैन्क हैन्डिल को क्रैन्क हैन्डिल बाक्स में रखकर बाक्स को लॉक कर दें।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

VI) पैनल पर सम्बन्धित क्रैन्क हैन्डिल के एलएन बटन एवं जीबीएन बटन को एक साथ दबाने पर क्रैन्क हैन्डिल नियंत्रक चाभी KLCR में लॉक हो जाएगी तथा उसके ऊपर लगी हुई सफेद लघु बत्ती प्रकाशित हो जायेगी। इस कार्यवाही से प्वाइंट मशीन पैनल द्वारा संचालित होने योग्य हो जायेगी।

<u>नोट</u> : क्रैन्क हैन्डिल से हाथ द्वारा मोटर प्वाइंट का संचालन या टेस्टिंग हेतु मोटर प्वाइंट के संचालन के लिये जब भी क्रैन्क हैन्डिल नियंत्रक चाभी लाक से निकाला जाये तो प्रत्येक बार इस कार्यवाही की प्रविष्टि स्टेशन मास्टर द्वारा उस विशेष रजिस्टर में किया जाये जिसमें निम्न प्रोफार्मा बना कर रखा गया है।

क्रम सं0	क्रेंक हैन्डिल चाभी निकालने वाले कर्मचारी का नाम और पद	क्रैंक हैन्डिल चाभी निकाले जाने की तिथि एवं समय	क्रैंक हैन्डिल चाभी निकालने का उद्देश्य विफलता/परीक्षण	क्रैंक हैन्डिल चाभी निकालने वाले कर्मचारी के हस्ताक्षर	वीडर काउन्टर द्वारा पंजीकृत संख्या	स्टेशन मास्टर के हस्ताक्षर	क्रेंक हैन्डिल चाभी वापस करने की तिथि एवं समय	स्टेशन मास्टर के हस्ताक्षर	टिप्पणी
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

VII) सिगनल विभाग के कर्मचारियों को अनुरक्षण अथवा टेस्टिंग के लिए क्रैन्क हैण्डिल देते समय उनसे सम्बन्धित प्वाइंटस का डिस्कनेक्शन मेमो निर्धारित प्रारुप पर अवश्य प्राप्त कर लिया जाये।

VIII) सम्बन्धित सिगनल विभाग के कर्मचारी से रीकनेक्शन मेमों क्रैक हैण्डिल के साथ प्राप्त होन पर नार्मल कार्य प्रणाली अपनाई जाये।

IX) डिस्कनेक्शन की अवधि में गाड़ियों का परिचालन साधारण नियम 3.69 (1) (3), एवं सहायक नियम 3.70 (1) व (2) में उल्लिखित नियमानुसार किया जाय।

8. <u>बीडर गणक/काउन्टर</u> :-

पैनल के उपरी हिस्से पर पाँच वीडर गणक लगे है :

1. आपात कालीन रुट रिलीज वीडर गणक (EUUYN)
2. बुलावा सिगनलों के लिये वीडर गणक (CALLING ON)
3. सिगनलों के वापस होने का वीडर गणक (EGGN)
4. आपात कालीन रुट निरस्तीकरण वीडर गणक (EUYN)
5. क्रैंक हैण्डिल संयुक्त वीडर गणक (CRANK HANDLE)
6. टोकनलेस वीडर गणक (दोनों ओर के टोकनलेस ब्लॉक यन्त्र में अलग–अलग)
7. एक्सेल काउन्टर वीडर गणक (दोनों ओर के एक्सेल काउन्टर के रिसेट बॉक्स में अलग–अलग)

9. **गाड़ियों का साइमलटेनियस आना एवं जाना :**

(अ) अप ट्रेन का लाइन संख्या 1 पर आगमन
और
अप ट्रेन का लाइन संख्या 2 या 3 से प्रस्थान

(ब) अप ट्रेन का लाइन संख्या 3 पर आगमन
और
डाउन ट्रेन का लाइन संख्या 1 पर आगमन
या
अप ट्रेन का लाइन संख्या 1 या 2 से प्रस्थान

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(स) डाउन ट्रेन का लाइन संख्या 1 पर आगमन
और
अप ट्रेन का लाइन संख्या 3 पर आगमन
या
डाउन ट्रेन का लाइन संख्या 2 या 3 से प्रस्थान

<u>नोटः</u> अप व डाउन गाड़ियां लाइन संख्या 2 से रन थ्रू जायेंगी। लाइन संख्या 1 व 3 से रनथ्रू प्रतिबंधित गति से जा सकती है।

10. दूरसंचार :
<u>स्टेशन मास्टर कार्यालय में :</u>
1. इज्जतनगर नियंत्रण कार्यालय से सम्बद्ध कन्ट्रोल टेलीफोन।
2. हाथरस सिटी स्टेशन के टोकनलेस ब्लॉक यंत्र से सम्बद्ध साइड टेलीफोन।
3. सोनाई स्टेशन के टोकनलेस ब्लॉक यंत्र से सम्बद्ध साइड टेलीफोन।
4. इन्जी0 समपार फाटक सं0 313 ''सी'' श्रेणी (मुरसान–हाथरस सिटी) से सम्बद्ध टेलीफोन।
5. इन्जी0 समपार फाटक सं0 314 ''सी'' श्रेणी (मुरसान–हाथरस सिटी) से सम्बद्ध टेलीफोन।
6. इन्जी0 समपार फाटक सं0 319 ''सी'' श्रेणी (मुरसान–हाथरस सिटी) से सम्बद्ध टेलीफोन।
7. इन्जी0 समपार फाटक सं0 321 ''सी'' श्रेणी (मुरसान–हाथरस सिटी) से सम्बद्ध टेलीफोन।
8. इन्जी0 समपार फाटक सं0 322 ''सी'' श्रेणी (मुरसान–हाथरस सिटी) से सम्बद्ध टेलीफोन।
9. ट्रैफिक समपार फाटक सं0 323 ''सी'' श्रेणी (मुरसान–हाथरस सिटी) से सम्बद्ध टेलीफोन।
10. ट्रैफिक समपार फाटक सं0 324 ''सी'' श्रेणी (मुरसान–हाथरस सिटी) से सम्बद्ध टेलीफोन।
11. इन्जी0 समपार फाटक सं0 327 ''ए'' श्रेणी (मुरसान–सोनाई) से सम्बद्ध टेलीफोन।
12. वी0 एच0 एफ0 सेट 25 वाट।
13. बीएसएनएल फोन।

10.A <u>संचार साधनों की विफलता के दौरान कार्यवाही :–</u>

G&SR परिशिष्ट 'ख' पार्ट–II, परिशिष्ट 'घ' एवं G&SR 14.13 नोट 'बी' के अनुसार कार्यवाही सुनिश्चित करेंगे।

11. सिगनलों के संचालन की तालिका :

क0 सं0	आवागमन का विवरण	कांटा लाक तथा डिडक्ट करता है		सिगनल बटन दबायें	रूट बटन दबायें	समपार फाटक संख्या बंद
		नार्मल	रिवर्स			
1	अप गाड़ी आगमन हाथरस सिटी से					
i)	लाइन संख्या 1 पर डेड एण्ड बनाकर	202, 203	204	एस 12	बी	323 व 324
ii)	लाइन संख्या 1 पर मेन लाइन बनाकर	201, 203	202, 204	एस 6 एस 12	बी एफ	323 व 324
iii)	लाइन संख्या 2 पर	201, 202, 203, 204	–	एस 12	ए	323 व 324
iv)	लाइन संख्या 3 पर डेड एण्ड बनाकर	201, 204	203	एस 12	सी	323 व 324
v)	लाइन संख्या 3 पर मेन लाइन बनाकर	202, 204	201, 203	एस 12 एस 8	सी एफ	323 व 324
vi)	अप गाड़ी का लाइन संख्या 2 से रन थ्रू जाना	201, 202, 203, 204	–	एस 2 एस 4 एस 12	ई एफ ए	323 व 324

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

क्र0 सं0	आवागमन का विवरण	कांटा लाक तथा डिडक्ट करता है		सिगनल बटन दबायें	रूट बटन दबायें	समपार फाटक संख्या बंद
		नार्मल	रिवर्स			
2	डाउन गाड़ी का आगमन सोनाई से					
i)	लाइन संख्या 1 पर डेड एण्ड बनाकर	201, 204	202	एस 1	बी	——
ii)	लाइन संख्या 1 पर मेन लाइन बनाकर	201, 203	202, 204	एस 1 एस 7	बी जी	324
iii)	लाइन संख्या 2 पर	201, 202, 203, 204	—	एस 1	ए	324
iv)	लाइन संख्या 3 पर मेन लाइन बनाकर	204	201, 203	एस 1 एस 9	सी जी	324
v)	डाउन गाड़ी का लाइन संख्या 2 से रन थ्रू जाना	201, 202, 203, 204	—	एस 11 एस 5 एस 1	एच जी ए	323 व 324
3	अप गाड़ी का प्रस्थान सोनाई को					
i)	लाइन संख्या 1 से	201	202	एस 2 एस 6	ई एफ	——
ii)	लाइन संख्या 2 से	201, 202	—	एस 2 एस 4	ई एफ	——
iii)	लाइन संख्या 3 से	202	201	एस 2 एस 8	ई एफ	——
4	डाउन गाड़ी का प्रस्थान हाथरस सिटी को					
i)	लाइन संख्या 1 से	203	204	एस 11 एस 7	एच जी	323 व 324
ii)	लाइन संख्या 2 से	203, 204	—	एस 11 एस 5	एच जी	323 व 324
iii)	लाइन संख्या 3 से	204	203	एस 11 एस 9	एच जी	323 व 324
5	अप शंट सिगनल संख्या एसएच – 32 से					
i)	लाइन संख्या 1 पर	—	204	एसएच 32	बी	324
ii)	लाइन संख्या 2 पर	203, 204	—	एसएच 32	ए	324
iii)	लाइन संख्या 3 पर	204	203	एसएच 32	सी	324

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

क0 सं0	आवागमन का विवरण	कांटा लाक तथा डिडक्ट करता है		सिगनल बटन दबायें	रूट बटन दबायें	समपार फाटक संख्या बंद
		नार्मल	रिवर्स			
6	डाउन शंट सिगनल संख्या एसएच – 31 से					
i)	लाइन संख्या 1 पर	201	202	एसएच 31	बी	––
ii)	लाइन संख्या 2 पर	201, 202	–	एसएच 31	ए	––
iii)	लाइन संख्या 3 पर	––	201	एसएच 31	सी	––
7	अप शंट सोनाई की ओर					
i)	लाइन संख्या 1 के शंट सिगनल संख्या एसएच–26 से	201	202	एसएच 26	एफ	––
ii)	लाइन संख्या 2 के शंट सिगनल संख्या एसएच–24 से	201, 202	–	एसएच 24	एफ	––
iii)	लाइन संख्या 3 के शंट सिगनल संख्या एसएच–28 से	––	201	एसएच 28	एफ	––
8	डाउन शंट हाथरस सिटी की ओर					
i)	लाइन संख्या 1 के शंट सिगनल संख्या एसएच–27 से	––	204	एसएच 27	जी	324
ii)	लाइन संख्या 2 के शंट सिगनल संख्या एसएच–25 से	203, 204	–	एसएच 25	जी	324
iii)	लाइन संख्या 3 के शंट सिगनल संख्या एसएच–29 से	204	203	एसएच 29	जी	324
9	अप गाड़ी का कालिंग ऑन सिगनल पर आगमन					
i)	लाइन संख्या 1 पर	203	204	सी 10	बी	323 व 324
ii)	लाइन संख्या 2 पर	203, 204	–	सी 10	ए	323 व 324
iii)	लाइन संख्या 3 पर	204	203	सी 10	सी	323 व 324
10	डाउन गाड़ी का कालिंग ऑन सिगनल पर आगमन					
i)	लाइन संख्या 1 पर	201	202	सी 3	बी	–
ii)	लाइन संख्या 2 पर	201, 202	–	सी 3	ए	–
iii)	लाइन संख्या 3 पर	202	201	सी 3	सी	–

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

12. **<u>इकहरी लाइन के लिये एक्सल काउन्टर सहित असहकारी टोकेनलेस ब्लाक उपकरण की बनावट का विवरण</u> –**

इस उपकरण के मुख्यतः दो भाग हैं।

1. एक रिले कैबिनेट है जहां सभी रिले एकत्रित रहती हैं।
2. एक डैश बोर्ड होता है जिसे कन्ट्रोल पैनल कहा जाता है जिस पर पुश बटन, संकेतक, बेल, टेलीफोन इत्यादि लगे रहते है। उपरोक्त दो भागों से एक पूरी इकाई का निर्माण होता है। कन्ट्रोल पैनल रिले कैबिनेट के ऊपर स्थित होता है। संकेतक एवं बटन इतनी उंचाई पर होते हैं कि एक सामान्य कद के आदमी द्वारा आसानी से देखे व संचालित किये जा सकें।

   ये टोकेनरहित ब्लाक उपकरण गाडी संचालन में किसी भी तरह से साधारण एवं सहायक नियमों का उल्लंधन नहीं करते हैं। विविध नियन्त्रणों का विवरण निम्नवत् है –

<u>पुश बटन एवं संकेतकों आदि का विवरण</u> –

1. **<u>पुश बटन</u>**

(I) **<u>बेल पुश बटन</u>** : रंग काला, संकेत (कोड) – बी. सी. बी.।

इस बटन का प्रयोग प्रायः किया जाता है। इसका उपयोग दूसरे स्टेशन मास्टर का ध्यान आकर्षित करने तथा ब्लाक यंत्र के संचालन के लिये होता है। जब इसका उपयोग दूसरे बटन के साथ किया जाता है तो उस सम्बन्धित कोड की धारा प्रवाहित होती है। जब इसको अकेले दबाया जाता है तो बेल कोड की धारा प्रवाहित होती है तथा दूसरे स्टेशन पर स्टेशन मास्टर का ध्यान आकर्षित करने हेतु घंटी बजती है। जब कभी इसको अकेले दबाया जाता है या किसी अन्य दूसरे बटन के साथ दबाया जाता है तो उससे सम्बन्धित संकेतक जल उठता है।

(II) **<u>गाड़ी का प्रस्थान बटन</u>** : रंग हरा, संकेत (कोड) – टी. जी. बी.।

इसके साथ में बी0सी0बी को दबा कर, दूसरे स्टेशन के उपकरण पर टी0सी0एफ0 की शर्ते यदि पूरी होती है तो, उपकरण को टी0जी0टी0 किया जा सकता है।

(III). **<u>लाइन क्लोज्ड बटन</u>** – रंग, सफेद (कोड) – एल. सी. बी.।

इसको बी. सी. बी के साथ दबाने पर, ,लाइन क्लोज्ड की शर्त यदि पूरी होती हो तो, प्रखण्ड को बंद किया जा सकता है या किसी गाड़ी का लाइन क्लियर निरस्त किया जा सकता है।

(IV) **<u>कैंसिल बटन</u>** – रंग लाल, (कोड) – कैंसिल।

किसी गाड़ी के लिये प्राप्त लाइन क्लियर को निरस्त करने के लिये इसको बी0सी0बी बटन के साथ दबाया जाता है। काउन्टर पर अगला नम्बर प्रतिकिया स्वरुप बढ़ जाता है। यदि गाड़ी को पीछे वापस किया गया हो तो लाइन क्लियर तत्काल निरस्त करने की प्रक्रिया को किया जा सकता है, परन्तु यदि गाड़ी स्टेशन से नहीं छूटी है और लाइन क्लियर निरस्त करना है तो 'फ्री' संकेत जल जाने के बाद ही लाइन क्लियर निरस्त करना चाहिये। 'फ्री' संकेत एक निर्धारित समयांतराल के बाद मिलता है। इस बटन का प्रयोग करने के बाद वीडर काउन्टर के लिए बनाई गई पंजिका में प्रविष्टि अवश्य करनी चाहिए।

(के0 एस0 सोनाल)	**(अतुल सिंह)**
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)	**मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0**
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर	**पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर**

(V) <u>शन्टिंग की बटन</u> – रंग – नीला, (कोड) एस. एच. के.।

यदि शन्टिंग कार्य (शन्टिंग चाभी द्वारा) करना हो तो आवश्यकता पड़ने पर इसे दबाकर उपकरण से निकाला जा सकता है।

(VI) <u>कैच स्लिप साइडिंग कन्ट्रोल चाभी बटन</u> – रंग–नीला, (कोड)–एस.सी.के.।

जहां पर दिया गया है इसको दबाकर साइडिंग उपकरण से चाभी को निकाला जा सकता है।

2. <u>पैनल के संकेतक</u> –

(I) <u>गाड़ी आ रही है (हरा)</u> –

जब यह संकेत जले तो इसका तात्पर्य है कि उपकरण गाड़ी आगमन का संकेत दे रही है अर्थात् लाइन क्लियर दिया जा चुका है।

(II) <u>लाइन क्लोज्ड (लाइन बन्द) (सफेद)</u> –

जब यह संकेत जले तो इसका तात्पर्य है कि प्रखण्ड बन्द है। दूसरे शब्दों में प्रखण्ड में कोई गाड़ी नहीं है।

(III) <u>गाड़ी जा रही है (हरा)</u> –
जब यह संकेत जले तो इसका तात्पर्य है कि उपकरण गाड़ी प्रस्थान की स्थिति में है दूसरे शब्दो में गाड़ी का लाइन क्लीयर लिया जा चुका है।

(IV) <u>अन्तिम रोक सिगनल संकेतक</u> –

जब लाल संकेतक जले तो इसका तात्पर्य है कि अंतिम रोक सिगनल ''आन'' की स्थिति में है और यदि हरा जले तो अंतिम रोक सिगनल ''आफ'' की स्थिति में है।

(V) <u>एस. एन. आर. संकेत</u> –

यह एक ऐसी व्यवस्था है जिसके द्वारा स्टेशन मास्टर अपने पैनल के बारे में जानकारी करता है कि सभी नियंत्रण सामान्य स्थिति में है व प्रथम रोक सिगनल, डिस्टेंट सिगनल एवं अग्रिम प्रस्थान सिगनल '' आन '' की स्थिति में जल रहे हैं। इनमें से यदि कोई सिगनल नहीं जल रहा हो या होम सिगनल का रिप्लेसर ट्रैक लाल है तो लाइन क्लियर नहीं मिलेगा।

(VI) <u>गाड़ी लाइन पर है (लाल)</u> –
इस बात का संकेत देता है कि गाड़ी लाइन क्लियर प्राप्त होने के बाद ब्लाक प्रखण्ड में प्रवेश कर चुकी है। यह तब तक जलता रहेगा जब तक कि गाड़ी स्टेशन पर न आ जाये और प्रखण्ड को बन्द न कर दिया जाये।

(VII) <u>फ्री संकेतक (हरा)</u> –

इस बात का संकेत देता है कि लाइन क्लियर को निरस्त करने का समयान्तराल पूरा हो चुका है। यदि गाड़ी स्टेशन से नहीं छूटी है तो लाइन क्लियर निरस्त किया जा सकता है।
उपरोक्त तीनों संकेतक अपनी अपनी शर्तों के पूरा हो जाने पर स्वतः जल जाते हैं, इन्हे जलाने के लिये बी.सी.बी. बटन को दबाना नहीं पड़ता है।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

3. <u>काउन्टर (गणक)</u> –

यह जितनी बार भी लाइन क्लियर को निरस्त किया जाता है उसकी गणना कर लेता है। जब भी लाइन क्लियर को निरस्त करने हेतु कैंसिल एवं बी. सी. बी. बटन को दबाया जाता है, काउन्टर एक अगली संख्या पर चला जाता है।

4. <u>स्टेशन मास्टर की चाभी (कोड – एस. एम. के.)</u>

इस चाभी का उपयोग स्टेशन मास्टर द्वारा इसलिये किया जाता है ताकि कोई दूसरा अनाधिकृत रुप से इसको संचालित न कर सके। जब स्टेशन मास्टर द्वारा इस यन्त्र को लाक कर दिया जाता है तब इस यन्त्र से टी0जी0टी0, लाइन क्लोज़्ड कर पाना या बेल कोड भेजना संभव नहीं है। जबकि इस यन्त्र द्वारा टी. ओ.एल. कोड को भेजना एवं प्राप्त करना, टी.जी.टी. कोड भेजना, टी.सी.एफ. लाइन क्लोज्ड कोड प्राप्त करना, लाइन क्लोज्ड कोड का उत्तर भेजना एवं घण्टी कोड प्राप्त करना सम्भव है। इस प्रकार इस यन्त्र को स्टेशन मास्टर चाभी द्वारा लाक कर देने से इसकी असहकारी प्रवृत्ति समाप्त नहीं होती है, लेकिन यदि चाभी निकाल ली जाय तो भी सम्बन्धित स्टेशन से बात चीत करना संभव है।

5. <u>सिंगल स्ट्रोक घंटी</u> –

इस घंटी का उपयोग हमेशा किया जाता है। इसके द्वारा स्टेशन मास्टर का ध्यान आकर्षित किया जाता है और बेल कोड सिगनल के रुप में उपयोग किया जाता है।

6. <u>टी.ओ.एल. एलार्म घंटी</u> –

गाड़ी के खंड मे प्रवेश करने पर यह घंटी, रूक–रूक कर ट्रेन रिसीविंग स्टेशन पर तब तक बजती रहती है जब तक कि गाड़ी लेने वाले स्टेशन का स्टेशन मास्टर बी.सी.बी बटन दबाकर अभिस्वीकृत न कर ले।

7. <u>गाड़ी आगमन एलार्म घंटी</u> –

आगमन सिगनल 'आफ' करने के पश्चात् गाड़ी के आगमन पर विपरीत दिशा के एडवान्स स्टार्टर के अन्दर आ जाने के पश्चात् टोकनलेस का बजर बजना प्रारम्भ होगा। बजर के बजने पर एकनालेजमेन्ट करने के लिए होम सिगनल का बटन एव सम्बन्धित अभिस्वीकृति बटन दबाने पर बजर बजना बन्द हो जाएगा। बजर न बजने की स्थिति में स्टेशन मास्टर द्वारा सम्पूर्ण गाड़ी विपरीत दिशा के एडवान्स स्टार्टर के अन्दर आ जाने के पश्चात् ही एकनालेजमेन्ट के लिए होम सिगनल का बटन एवं सम्बन्धित अभिस्वीकृति बटन दबाया जाए अन्यथा टोकनलेस फेल हो जाएगा। गाड़ी का एकनालेजमेन्ट करने के पश्चात् ही टोकनलेस यन्त्र को लाइन क्लोज्ड स्थिति में लाया जा सकता है।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

12.1 इकहरी लाइन के लिये असहकारी टोकेन लेस ब्लाक उपकरण एक्सिल काउन्टर के साथ को संचालित करनें की विधि –

नोट : लाइन क्लियर लेने/देने से पहले एस.एन.आर. इन्डीकेशन दोनों स्टेशनों पर जलना सुनिश्चित किया जाएगा।

(क) ''ए'' स्टेशन से ''बी'' स्टेशन पर गाड़ी भेजने की प्रक्रिया –

स्टेशन ''ए''		स्टेशन ''बी''	
1	स्टेशन मास्टर की कुंजी को डालिये और घुमाइये।		
2	बेल पुश बटन से ध्यानाकर्षण करिये एवं टेलीफोन पर उपस्थित हों।		
		3	ध्यानाकर्षण (काल अटेन्शन) का प्रति–उत्तर दीजिये एवं टेलीफोन पर उपस्थित हों।
		4	स्टेशन मास्टर की कुंजी को डालिये और घुमाइये।
5	टेलीफोन पर गाड़ी का विवरण दीजिये और प्राइवेट नम्बर के बदलाव के साथ लाइन क्लियर मांगिए।		
		6	गाड़ी के विवरण की अभिस्वीकृति दीजिये एवं स्टेशन ''ए'' के निजी अंक को दोहराइये और गाड़ी का लाइन क्लीयर निजी अंक के साथ दीजिये, परंतु इस बात को अवश्य सुनिश्चित करें कि शन्टिंग चाभी ब्लाक यन्त्र के एच0के0टी0 में मौजूद है।
7	गाड़ी प्रस्थान (टी. जी. बी.) बटन को घंटी संकेत बेल पुश बटन के साथ दबायें।		
		8	ब्लाक यन्त्र 'गाड़ी आगमन' की स्थिति में हो जाता है।
9	ब्लाक उपकरण 'गाड़ी के प्रस्थान' संकेत को प्रदर्शित करता है।		

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

स्टेशन ''ए''		स्टेशन ''बी''	
10(क)	अंतिम रोक सिगनल को 'आफ' करें ।		
(ख)	ब्लाक खण्ड में गाड़ी प्रवेश करती है।		
(ग)	अंतिम रोक सिगनल स्वतः 'आन' स्थिति पर लौट आता है।		
(घ)	लाइन पर गाड़ी' संकेत स्वतः प्रकट होता है तथा स्पष्ट सुनाई देने वाली घंटी बजती है।	11	लाइन पर गाड़ी' संकेत स्वतः प्रकट होता है तथा स्पष्ट सुनाई देने वाली घंटी बजती है।
		12 (क)	**बेल पुश बटन–बी. सी. बी. को दबा कर घंटी चेतावनी की ध्वनि अभिस्वीकृत करें।**
		(ख)	सुनाई पड़ने वाली चेतावनी बंद हो जाती हैं।
		13 (क)	आगमन सिगनलों को 'आफ' करें।
		(ख)	गाड़ी स्टेशन पर प्रवेश करती है।
		(ग)	प्रथम रोक सिगनल 'आन' की स्थिति मे लौट आता है।
		(घ)	''गाड़ी आगमन'' की सुनाई पड़ने वाली घंटी बजना प्रारम्भ करती हैं।
		(ड़)	पैनल पर होम सिगनल बटन एवं अभिस्वीकृति बटन दबाने पर सुनाई पड़ने वाली चेतावनी घंटी बन्द हो जाती है किन्तु इस बटन को सम्पूर्ण गाड़ी विपरीत दिशा के एडवान्स स्टार्टर के अन्दर आ जाने के बाद ही दबाना चाहिए अन्यथा टोकनलेस विफल हो जाएगा।
		14	लाइन बन्द बटन एवं बेल पुश बटन को एक साथ दबायें । दबाने के पहले यह सुनिश्चित कर लेना चाहिये कि गाड़ी पूर्ण रुप से आ गयी हो तथा सभी सिगनल 'आन' कर दिये गये हैं।
15	ब्लाक यंत्र 'लाइन क्लोज़्ड' की स्थिति में हो जाता है।		
		16	ब्लाक यंत्र 'लाइन क्लोज़्ड' की स्थिति में हो जाने का संकेत मिलने पर लाइन बन्द बटन एवं बेल पुश बटनों को छोड़ दें।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(ख) ब्लाक खण्ड में प्रवेश से पहले लाइन क्लीयर निरस्त करने की प्रक्रिया –

स्टेशन ''ए''		स्टेशन ''बी''	
ब्लाक उपकरण गाड़ी प्रस्थान संकेत को प्रदर्शित करता है और सभी अन्तिम रोक सिगनल आन की स्थिति में हो।		ब्लाक उपकरण आगमन संकेत को प्रदर्शित करता है और प्रथम रोक सिगनल आन स्थिति मे हो।	
1. (क)	**स्टेशन मास्टर की कुंजी लगाकर घुमाइये।**		
(ख)	बेल पुश बटन के साथ निरस्त बटन दबाइये।		
(ग)	काउन्टर गणक दूसरी अगली संख्या अंकित करती है।		
2.	ध्यानाकर्षण सिगनल दीजिये तथा ब्लाक टेलीफोन पर उपस्थित होइये।		
		3. (क)	स्टेशन मास्टर की चाभी लगाकर घुमाइये।
		(ख)	ध्यानाकर्षण सिगनल की अभिस्वीकृति दीजिये तथा ब्लाक टेलीफोन सुनिए।
4.	टेलीफोन पर गाड़ी प्रस्थान को क्यों निरस्त कर रहे हैं कारण बताइये।		
		5.	**गाड़ी प्रस्थान को निरस्त किया जा रहा है इसकी अभिस्वीकृति दीजिये।**
		6	यदि आगमन सिगनल आफ कर दिये गये हों तो सिगनल को आन कर दें।
7.	निरस्तीकरण स्विच के संचालित होने के बाद लगभग एक मिनट के बाद फ्री संकेत मिलता है।		
8.	सभी संबधित सिगनल आन स्थिति में है, इसको सुनिश्चित कर लें तथा लाइन क्लोज्ड एवं बेल पुश बटन को दबाइये।		
		9.	अभिस्वीकृति दीजिये तथा ब्लाक उपकरण को सामान्य स्थिति में आने के लिये लाइन क्लोज्ड तथा बेल पुश बटन को दबाइये।
		10.	ब्लाक उपकरण लाइन क्लोज्ड स्थिति में होने पर बटनों को छोड़ दीजिये।
11.	ब्लाक उपकरण लाइन क्लोज्ड स्थिति में आ जाने पर बटनो को छोड़ दीजिये।		

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(ग) **यदि किसी गाडी को भेजने वाले स्टेशन पर ही वापस लौटना है तब ब्लॉक उपकरण को सामान्य करने की प्रकिया –**

स्टेशन ''ए''		**स्टेशन ''बी''**	
ब्लाक उपकरण गाड़ी प्रस्थान तथा लाइन पर गाडी है, के संकेतों को प्रदर्शित करता है ।		ब्लाक उपकरण गाड़ी प्रस्थान तथा लाइन पर गाडी है, के संकेतों को प्रदर्शित करता है ।	
		1. (क)	**स्टेशन मास्टर की कुंजी लगा कर घुमाइये।**
		(ख)	बेल पुश बटन को दबा कर सुनाई पडने वाली चेतावनी की अभिस्वीकृति दीजिये ।
		(ग)	सुनाई पडने वाली चेतावनी बन्द हो जाती है ।
		(घ)	ध्यानाकर्षण सिगनल दीजिये और ब्लॉक टेलीफोन सुनिये।
2.(क)	**स्टेशन मास्टर की कुंजी लगाइये और घुमाइये।**		
(ख)	ध्यानाकषर्ण की अभिस्वीकृति बेल पुश दबाकर दें ।		
3.	गाड़ी को वापस पीछे क्यो किया जा रहा है, कारण बताइये ।		
		4.	**गाड़ी वापस क्यों की जा रही है इसकी अभिस्वीकृति दीजिये तथा यदि आगमन सिगनल ''आफ'' कर दिये गये हों तो उन्हें आन स्थिति में कर दीजिये ।**
5(क)	आगमन सिगनल को आफ कर दें ।		
(ख)	गाड़ी स्टेशन पर वापस आती है ।		
(ग)	प्रथम रोक सिगनल को ''आन'' स्थिति में हो जाता है ।		
(घ)	गाड़ी आगमन की चेतावनी घण्टी बजने लगती है ।		
6(क)	कैंसिलेशन बटन एवं बेल पुश बटन को दबाइये।		
(ख)	काउन्टर गणक दूसरी आगे की संख्या को प्रदर्शित करता है		
7(क)	गाड़ी पूर्ण रुप से आ चुकी है, इसको सुनिश्चित कर लें तथा सभी संबन्धित सिगनल आन की स्थिति में कर दें ।	8.	अभिस्वीकृति दे तथा लाइन क्लोज्ड एवं बेल पुश बटन को दबाकर, ब्लाक यन्त्र को सामान्य स्थिति में लाने में मदद करें।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

स्टेशन ''ए''		स्टेशन ''बी''	
(ख)	ध्यानाकषर्ण करें तथा लाइन क्लोज्ड बटन एवं बेल पुश बटन को दबाइये ।	9.	ब्लाक उपकरण के लाइन बन्द की स्थिति में आ जाने पर बटन को छोड़ दें ।
10.	ब्लाक उपकरण के लाइन क्लोज्ड की स्थिति में आ जाने पर बटन को छोड़ दें।		

(घ) अंतिम रोक सिगनल तथा विपरीत दिशा के प्रथम रोक सिगनल के मध्य शन्टिंग करने की प्रक्रिया –

स्टेशन ''ए''		स्टेशन ''बी''	
ब्लाक उपकरण लाइन क्लोज्ड की स्थिति में हों तथा डिस्टैन्ट, होम एवं अंतिम रोक सिगनल आन की स्थिति में हो ।		ब्लाक उपकरण लाइन क्लोज्ड की स्थिति में हों तथा डिस्टैन्ट सिगनल, अंतिम रोक सिगनल एवं होम सिगनल आन की स्थिति में हो ।	
1.	स्टेशन मास्टर की चाभी लगाइये तथा घुमाइये।		
2 (क)	एस0एच0के0 बटन को दबाकर शन्टिंग चाभी को बाहर निकालिये ।		
(ख)	शन्टिंग चाभी ड्राइवर को दे दीजिये ।		
3 (क)	शन्टिंग कार्य समाप्त हो जाने के बाद ड्राइवर शन्टिंग चाभी को स्टेशन मास्टर को वापस कर देता है ।		
(ख)	शन्टिंग चाभी को उसके स्थान पर लगा दिया जाता है ।		
नोट :	स्टेशन ''बी'' उपकरण को गाड़ी प्रस्थान की स्थिति में कर पाने में असमर्थ हो जाता है, क्योंकि स्टेशन ''ए'' पर शन्टिंग चाभी निकाली जा चुकी होती है शन्टिंग कार्य समाप्त हो जाने पर स्टेशन ''ए'' स्टेशन ''बी'' को सूचित करता है कि शन्टिंग कार्य सम्पन्न हो गया है।		

(च) जाने वाली गाड़ी के पीछे अंतिम रोक सिगनल और विपरीत दिशा के प्रथम रोक सिगनल के मध्य शन्टिंग करने की प्रक्रिया जब ब्लाक उपकरण गाड़ी के प्रस्थान का संकेत दे रहा हो –

स्टेशन ''ए''		स्टेशन ''बी''	
ब्लाक उपकरण गाड़ी प्रस्थान की स्थिति में हो तथा डिस्टैन्ट एवं होम और अंतिम रोक सिगनल आन की स्थिति में हो ।		ब्लाक उपकरण गाड़ी आगमन का संकेत दे रहा हो ।	
1.	स्टेशन मास्टर की चाभी लगाइये और घुमाइये ।		
2 (क)	एस0एच0के0 बटन को दबाकर शन्टिंग चाभी को निकालिये ।		
(ख)	शन्टिंग चाभी ड्राइवर को दे दीजिये।		

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

स्टेशन ''ए''		स्टेशन ''बी''	
स्थिति 1 – यदि शन्टिंग कार्य गाड़ी पंहुचने के पहले समाप्त हो जाता है ।			
3. (क)	**शन्टिंग कार्य समाप्त हो जाने पर ड्राइवर शन्टिंग चाभी को स्टेशन मास्टर को लौटा देता है ।**		
(ख)	शन्टिंग चाभी के.एल.सी.आर. में लगाकर घुमा दी जाती है ।		
		4.	गाड़ी को स्टेशन पर लेने के पश्चात् उपकरण को लाइन क्लोज्ड स्थिति में कर दें ।
स्थिति 2 – यदि शन्टिंग कार्य समाप्त होने के पहले ही गाड़ी पंहुच जाती है और स्टेशन ''बी'' ब्लाक उपकरण पर लाइन क्लोज्ड करने में असमर्थ हो जाता है, तब वह स्टेशन ''ए'' से वस्तुस्थिति की जानकारी करेगा ।			
3. (क)	शन्टिंग समाप्त होने के बाद ड्राइवर शन्टिंग चाभी को स्टेशन मास्टर को वापस कर देता है ।		
(ख)	शन्टिंग चाभी को के.एल.सी.आर में लगाकर घुमा दी जाती है ।		
4.	टेलीफोन से शन्टिंग समाप्त होने की सूचना दे दी जाती है ।		
		5. (क)	टेलीफोन पर शन्टिंग सम्पन्न होने की अभिस्वीकृत दीजिये ।
		(ख)	ब्लाक उपकरण को लाइन क्लोज्ड स्थिति में कर दें ।

13. <u>कलर लाइट सिगनलों को प्रकाशित करनें की व्यवस्था</u>

1. इस स्टेशन पर सिगनलों को प्रकाशित रखने के लिये इंटीग्रेटेड पावर सप्लाई सिस्टम (आई0पी0एस0) का प्रावधान किया गया है । जिससे सभी सिगनल लगातार प्रकाशित रहेगे। उपर्युक्त आई0पी0एस0 की मानीटरिंग के लिये सहायक स्टेशन मास्टर के पैनल कक्ष में आडियों बिजवल आई0पी0एस0 स्थित प्रकाशित बोर्ड लगाया गया है जिससे निम्न सूचनाये प्रदशित होंगी –

2. सामान्यतः छः हरी बत्ती दो पीली, दो लाल बत्ती सदैव जलती रहती है। अन्य लाल बत्तियां बुझी रहती है।

   2.1 छः हरी बत्ती आई0 पी0 एस की बैटरी का वोल्टेज 120 वोल्ट तक होने पर जलती है, जो कि बैटरी बोल्टेज दो बोल्ट के अन्तराल में कम होने पर क्रमशः बुझती जाती है।

   2.2 बैटरी बोल्टेज 110 वोल्ट से कम होने पर ऊपर से छठी हरी बत्ती बुझती है तथा बजर के साथ जनरेटर चलाने हेतु आलार्म बजता है। अतः इस स्थिति में जनरेटर चलाकर बैट्री चार्ज की जानी चाहिये।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

2.3 जनरेटर न चलने की दशा में बैट्री वोल्टेज कम होने पर दोनो पीली बत्तियां बुझती है तथा आपाल कालीन जनरेटर स्टार्ट आलर्म आता है एवं सिगनल व्यवस्था अकार्यशील हो जायेगी।

2.4 जेनरेटर र्स्टाट करने के लिये जेनरेटर पैनल पर प्रदत्त पुश बटन को दबाया जायेगा।

3. इस स्टेशन पर संपूर्ण सिगनल व्यवस्था सामान्यतया आई0पी0एस0 से संचालित है। इस आपूर्ति की विफलता पर विफलता के कारणों को दूर कर संपूर्ण सिगनल व्यवस्था को सामान्य किया जा सकेगा।

(अ) जनरेटर कक्ष में लगे चेन्जओवर स्विच ''ए'' जो सामान्य स्थिति में सदैव वाणिज्यिक विद्युत आपूर्ति (कामर्शियल पावर सप्लाई) की सरफ लगा रहेगा को जेनरेटर साइड में लगा देगें।

(ब) इस स्टेशन पर दो जनरेटर क्रमशः जेनरेटर संख्या 1 एवं जनरेटर संख्या 2 लगे है। जेनरेटर कक्ष में जेनरेटर चेन्जओवर स्विच (बी) लगा है जो सामान्यतः बीच में रहता है। जेनरेटर को चालू करने के पश्चात सम्बन्धित स्विच को चालू हुये जनरेटर की तरफ लगा दिया जाये।

(स) सामान्यतयाः स्टेशन मास्टर जेनरेटर संख्या 1 एवं 2 को बदल बदल कर चलाएगा।

(द) आई0पी0एस0 अधिक अवधि तक विफल रहने पर जेनरेटर संख्या 1 तथा 2 को लगभग 4–4 घंटे के अन्तराल में बदल–बदल कर चलाये।

4. जब कामर्शियल सप्लाई आ जाये तो स्विच ''ए'' को कामर्शियल साइड की तरफ बदल कर लगा दे और स्विच ''बी'' को मध्य स्थित में कर दे तथा जनरेटर को बंद कर दिया जाये।

5. जेनरेटर में डीजल आयल जब भरा जाये तो स्टेशन मास्टर आयल लाग बुक में इसका इन्दराज तुरन्त करे। कार्यरत स्टेशन मास्टर भी डीजल जेनरेटर के उपयोग का इन्दराज लाग बुक में अवश्य करें।

6. कार्यरत स्टेशन मास्टर पावर सप्लाई की विफलता/उपलब्धता का इंदराल लाग बुक में निम्न प्रकार से करे –

क्रम संख्या	दिनांक	आई0पी0एस0 चार्जिंग का समय घंटा एवं मिनट में	डी0जी0सेंट चलने का समय घंटा एवं मिनट में			डीजल आयल भरा गया मात्र लीटर में	हस्ताक्षर स्टेशन मास्टर	रिमार्क
			चालू करने का समय	बंद करने का समय	चलने का समय			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

7. डीजल जनरेटर की सर्विस ओवर हालिंग तथा मरम्मत इत्यादि का विवरण लाग बुक के रिमार्क कालम में इंदराज करे।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

8. स्टेशन मास्टर के कर्तव्य –

आई0पी0एस0 मानीटरिंग पैनल पर आने वाले सूचकों पर विशेष ध्यान रखे एवं सूचक के अनुसार आवश्यक कार्यवाही तुरन्त करे अन्यथा स्टेशन के सभी सिगनल बुझ जायेगे तथा रिले अकार्यशील भी हो जायेगे।

9. आई0पी0एस0 की विफलता पर अपनायी जाने वाली विधि –

(क) आई0पी0एस0 के फेल होने पर स्टेशन मास्टर किसी भी ट्रेन को लाइन क्लीयर देने अथवा किसी अन्य गाडी का परिचालन करने से पहले यह भंली भांति सुनिश्चित कर ले कि साधारण एवं सहायक नियम 3.68 से 3.71 के अनुसार गाडी लेने की व्यवस्था कर ली गयी है।

(ख) यदि लाइन क्लियर देने के पश्चात् पिछले स्टेशन से गाड़ी चल चुकी है तथा किसी कारणवश गाड़ी की दिशा में पड़ने वाले सिगनल की रोशनी बुझ चुकी है तो स्टेशन मास्टर किसी सक्षम कर्मचारी को हाथ संकेत देने के लिए प्रतिनियुक्त करेगा तथा बुझे हुए सिगनल के नीचे से आने वाली गाड़ी के चालक को देने के लिए टी–369(3बी) भेजेगा जो गाड़ी को नियमानुसार पायलट करके लाएगा।

14. कालिंग आन सिगनल (बुलावा सिगनल) :

कालिंग आन सिगनल होम सिगनल के नीचे छोटे पीले प्रकाश के रुप दिया गया है। सामान्य दशा में यह अप्रकाशित रहता है । जब कभी होम सिगनल विफल हों जाय या मार्ग अथवा ओवर लैप का ट्रैक सर्किट (होम सिगनल के रिप्लेसर ट्रैक सर्किट को छोड़कर) विफल हो जाय तब इसे ''आफ'' किया जाता है। कालिंग आन सिगनल को ''आफ'' करने के लिये पैनल द्वारा कांटो को अलग–अलग सेट किया जायेगा इसके उपरान्त कालिंग आन सिगनल का सिगनल बटन एवं रुट बटन को एक साथ दबाने पर कालिंग आन सिगनल 120 सेकेन्ड के बाद ''आफ'' हो जायेगा। कालिंग आन सिगनल आफ करने के लिए यह भी आवश्यक है कि यदि चालक गाड़ी को कालिंग आन ट्रैक सर्किट पर नहीं खड़ी करता है तो स्टेशन मास्टर चालक को अप गाड़ी के लिए **ए10टी** एवं डाउन गाड़ी के लिए **ए3टी** कालिंग ऑन ट्रैक पर लाने के लिए वाकी टाकी पर सूचित करेगा अन्यथा कालिंग आन सिगनल आफ नहीं होगा। कालिंग आन पर गाड़ियों का रिसेप्शन करने पर पूरी गाड़ी बर्थिंग ट्रैक पर आ जाने के बाद एवं पीछे का रूट बुझ जाने के 2 मिनट बाद ही गाड़ी चलाने के लिए सम्बन्धित स्टार्टर सिगनल टेक ऑफ किया जा सकेगा। इस अवधि में 120 NJKE का इन्डीकेशन पैनल पर फ्लैश करता रहेगा।

15. **साइडिंग कॉटों का संचालन एवं कार्य विधि :–** इस स्टेशन पर कोई साइडिंग प्रदत्त नहीं है।

16. विफलताये :

16.1 सिगनल एवं अन्तर्पाशन ट्रेन सिगनलिंग उपकरण तथा टेलीफोन इत्यादि के खराब ; विफल होने पर निम्नलिखित कर्मचारियों को सूचना दी जाये। ट्रेन सिगनलिंग उपकरण तथा टेलीफोन खराबी की सूचना इंजीनियरिंग विभाग के कर्मचारियों को देने की आवश्यकता नहीं है। जब भी सिगनल व अन्तपार्शन गियर खराब हो जाये तब साधारण एवं सहायक नियम 3.68,3.69,3.70,3.71,3.72 एवं 3.76 में वर्णित कार्य प्रणाली तथा समय समय पर जारी किये गये संयुक्त परिपत्र तथा निर्देशों का पालन किया जाये तथा निम्नलिखित कर्मचारियों को इन स्थानों पर सूचित किया जाये :

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

क0सं0	कर्मचारी जिन्हे सूचित करना है	मुख्यालय
1	यांत्रिक सिगनल अनुरक्षक	हाथरस सिटी
2	विद्युत सिगनल अनुरक्षक	मुरसान
3	जे0ई0/ सिगनल	हाथरस सिटी
4	सीनियर सेक्शन इंजी0/सिगनल	मथुरा छा0
5	सहायक मंडल संकेत एवं दूर संचार इंजीनियर	फतेहगढ़
6	वरिष्ठ मंडल संकेत एवं दूर संचार इंजीनियर	इज्जतनगर
7	वरिष्ठ मंडल इंजीनियर/ ।।	इज्जतनगर
8	सहायक मण्डल इंजीनियर	मथुरा छा0
9	सीनियर सेक्शन इंजी0/रेलपथ	हाथरस सिटी
10	मुख्य गाड़ी नियंत्रक	इज्जतनगर
11	यातायात निरीक्षक	मथुरा छा0
12	वरिष्ठ मंडल परिचालन प्रबन्धक	इज्जतनगर
13	वरिष्ठ मंडल संरक्षा अधिकारी	इज्जतनगर
14	वरिष्ठ मंडल यांत्रिक इंजीनियर	इज्जतनगर
15	दोनो छोर के स्टेशन मास्टर	सोनाई एवं हाथरस सिटी

16.2 कार्यरत स्टेशन मास्टर सभी विफलताओं को सिगनल विफलता रजिस्टर में इंद्राज करें तथा सम्बन्धित ई0एस0एम0/एम0एस0एम0 को लिखित सूचना अवश्य देवे। अनुरक्षक खराबियों को ठीक करने के उपरान्त उनमें खराबियों का विवरण कारण सहित ठीक करने का समय आदि का इंद्राज अपने हस्ताक्षर तिथि सहित करे तथा स्टेशन मास्टर से प्रति हस्ताक्षरित भी करवा ले।

(के0 एस0 सोनाल)
मण्डल परिचालन प्रबन्धक (सा0)
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर

(अतुल सिंह)
मण्डल सिग0 एवं दूरसंचार इन्जी0
पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर