|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TESTPROTOKOLL <anleggstype>**  **<STED/STASJON>** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 000 |  |  |  |  |  |
| Rev. | Revisjonen gjelder | Dato | Utarb. av | Kontr. av | Godkj. av |
| **<Bane>** **<Strekning>**  **<Sted><Stasjon>**  **<Sikringsanlegg>**  **Testprotokoll** | | Ant. sider | Fritekst 1d |  | |
| **15** | Fritekst 2d |  | |
| Fritekst 3d |  | |
| Produsent |  | | |
| Prod. dok. nr. |  | | |
| Erstatning for |  | | |
| Erstattet av |  | | |
|  | | Dokument nr. | | | Rev. |
| **<Doknr>** | | | **000** |
|  | | Dokument nr. | | | Rev. |
|  | | |  |

Generelt om bruk av kontrollskjemaet:

<Bruk av malen:

Dette dokumentet er en mal, og før bruk må malen tilpasses/endres for den spesifikke kontrollen og anlegget som skal kontrolleres. Tilpassingen kan gjøres ved å skyggelegge (i signaturkolonnen) felt som ikke er relevante for den kontrollen som skal gjøres. Prøveprotokollen skal understøttes av relevante spesifikke sjekklister.>

Generelt om bruk av kontrollskjemaet:

Det skal finnes en felles avvikslogg for alle kontroller. Alle avvik som observeres i løpet av kontroll skal beskrives i avviksloggen.

Kolonne for OK/avvik skal fylles ut med referanse til avvikslogg dersom det finnes avvik.

Det skal ikke signeres i signaturkolonne før punktet er kontrollert uten at det er funnet avvik, eller avvik er rettet, eller kontrollør med riktig kompetanse for kontrollen har vurdert avviket til ikke å være stoppende.

Signaturkolonnen skal signeres av godkjent kontrollør.

Kontrollør står fritt til å utføre de kontrollene vedkommende anser nødvendig.

Anleggstype <Sikringsanlegg>

Strekning <Strekning>

Merk: Kontroll av sikringsanlegg skal ikke påbegynnes uten at det på forhånd er innhentet tillatelse fra sakkyndig leder signal.

Leverandøren skal ikke sette sikringsanleggets utvendige deler under spenning eller foreta omlegging av sporveksler uten på forhånd å ha konferert med infrastrukturforvalters representant, som vil stilles til disposisjon under prøven. Uten at denne representanten er til stede, er det forbudt å ha spenning på sikringsanleggets utvendige deler eller å foreta omlegging av sporveksler.

Kontrollen skal utføres slik:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pkt.** | **Kontrolltiltak** | **Utføres av** | **Godkjennes av** |
| 1 | Innvendig kontroll | Leverandør\* | Sluttkontrollør signal (F) |
| 2 | Isolasjonsmåling | Leverandør\* | Sluttkontrollør signal (F) |
| 3 | Spenningskontroll | Leverandør\* | Sluttkontrollør signal (F) |
| 6 | Utvendig kontroll | Leverandør\* | Sluttkontrollør signal (F) |
| 7 | Utvendig funksjonskontroll | Sluttkontrollør signal (F) | Sluttkontrollør signal (F) |

\* Kan utføres av infrastrukturforvalter

# Innvendig kontroll

|  |  | OK/avvik | Dato/Sign. |
| --- | --- | --- | --- |
| * **Alle sikringer, skillekniver og kammer tas ut.** * **Batteritilkoblinger løsnes og releene settes i midtstilling.** * **Påse at ledninger til apparatutstyr, hvor gjennomringing kan skje, løsnes f.eks. blinkapparat, omformer, intervall eller trafoer.** | |  |  |
| 1. | Relerammen ledningsprøves. |  |  |
| 2. | Reledata kontrolleres. |  |  |
| 3. | Kabelforbindelser kontrolleres. |  |  |
| 4. | Se over tilkobling på apparatutstyret. |  |  |

# Isolasjonsmåling

|  |  | OK/avvik | Dato/Sign. |
| --- | --- | --- | --- |
| * **Sikringer og kniver m.v. som nevnt under pkt. 1 løsnes og eller tas ut.**   **Min. motstand: 0.25 M.ohm**  **Max. meggespenning: 500 V =**  **Min. meggespenning: 250 V =** | |  |  |
| 1. | Hovedkabler ledningsprøvet og megget (innbyrdes og til jord). |  |  |
| 2. | Stikkabler ledningsprøvet og megget (innbyrdes og til jord). |  |  |
| 3. | Alle tilkoblingspunkter i kiosk megges mot jord. |  |  |

# Spenningskontroll

|  |  | OK/avvik | Dato/Sign. |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Kontroller batterispenning. |  |  |
| 2. | Juster ladeintervallet. Gjelder bare kvikksølvintervall. Max 14.5 V. |  |  |
| 3. | Juster statisk omformer til nettspenningsverdi. |  |  |
| 4. | Mål total-strøm ved fast lys. |  |  |
| 5. | Fotocelle funksjonsprøves. |  |  |
| 6. | Mål batterispenning og etterjuster ladning på likeretter. |  |  |

# Utvendig kontroll

|  |  | OK/avvik | Dato/Sign. |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Kontroller at kabelplan er i samsvar med anlegget. |  |  |
| 2. | Signaler og drivmaskiner ledningsprøvet. |  |  |
| 3. | Kobberforbindelser til skinner kontrollert. |  |  |
| 4. | Kontrollert at jording er utført etter JD 510 – Felles elektro. |  |  |
| 5. | Kontrollert at komponentene er skikkelig merket. |  |  |

Installasjonskontroll er utført og dokumentasjon overlevert Jernbaneverket:

Vedlegg:

Avviklogg

Sjekkliste

Kontrolltegninger

+

Dato: ........................................

Sign.: ........................................ (ansvarlig på vegne av leverandør).

Blokkbokstaver: ………………………………….

# Utvendig funksjonskontroll

|  |  | OK/avvik | Dato/Sign. |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Juster innkoblingsfeltene etter JD 551 - regler for bygging. |  |  |
| 2. | Juster utløsningsfeltene etter JD 551 - regler for bygging. |  |  |
| 3. | Juster signal mot vei og tog ved fastlys. |  |  |
| 4. | Kontroller spenning i forsignal. |  |  |
| 5. | Juster bommene i vertikal og horisontal stilling. |  |  |
| 6. | Kontroller avbalansering. |  |  |
| 7. | Juster microswitshringene (Bela). |  |  |
| 8. | Juster tidsreleer. |  |  |
| 9. | Kontroller signalbildene. |  |  |
| 10. | Mål drivmaskinstrøm ved senk og hev. |  |  |
| 11. | Kontroller utkobling av drivmaskin (T2 = 30 sek.). |  |  |
| 12. | Funksjonsprøv betjeningsskapet. |  |  |
| 13. | Kontroller at anlegget virker med tog. |  |  |
| 14. | Kontroller alle tilkoblinger og at ingen releer er arritert. |  |  |
| 15. | Kontroller at alle skjemaer er ajourført. |  |  |

Anlegget er kontrollert i henhold til protokoll og vedlagt dokumentasjon.

Anbefaling… (anlegget kan tas i bruk, tas i bruk med begrensinger, ikke tas i bruk)

Dato: ............................

Sign.: ...........................