

Aut. linjeblokk

Blokkpost

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

Leverandøren må ikke sette sikringsanleggets utvendige deler under spenning eller foreta omlegging av sporveksler uten på forhånd å ha konferert med regionens driftsansvarlig for signal som vil stille en godkjent tjenestemann til disposisjon under prøven. Uten at en godkjent tjenestemann 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 ledningskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
2	Isolasjonsmåling	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
3	Spenningskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
4	Innvendig funksjonskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
5	Skjemakontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
6	Utvendig ledningskontroll	Leverandør	Sluttkontrollør signal (F)
7	Utvendig funksjonskontroll	Sluttkontrollør signal (F)	Sluttkontrollør signal (S)
8	Sluttkontroll	Sluttkontrollør signal (S)	Sluttkontrollør signal (S)

1 INNVENDIG LEDNINGSKONTROLL

	Dato/Sign.
OBS!	
- ALLE PATRON- OG KABELSIKRINGER TAS UT.	
- Releene settes i midtstilling og forbindelsene på skinnene tas ut.	
- Tlf.par blokkstyring og indikering må kobles ut.	
1. Kabelstativ.	
2. Strømforsyningsramme.	
3. Releramme.	
4. AS-plater:	
AS. AS. AS. AS.	
5. Sporfelter:	
.....	
6. Tilleggsutstyr:	
.....	
.....	
.....	
.....	
7. Kontrollert at styreplint for Sf-rele er på plass.	
8. Tilkobling på sporfeltreleer kontrollert.	
9. Tilkobling av transformatorer på strømforsyningsramme kontrollert.	
10. Kabelstativ kontrollert (kun når stativet er koblet ute på stasjonen).	
11. Alle kabelforbindelser kontrollert:	
K 1/3..... TlfKA..... TlfKB.....	
12. Alle jordingsforbindelser kontrollert (stativer og trafoer etc.).	
13. Kontrollert at alle skruer og muttere for ledningstilkobling er tildratt.	
14. Kontrollert alle loddepunkter.	

Jernbanelverket

Banedivisjonen

SIGNAL

Regler for kontroll

Protokoll for kontroll av automatisk linjeblokk NSI-63
(blokkpost)

Forriglingsutrustning

Kap.: 5.m

Utgitt: 01.01.06

Rev.: 0

Side: 3 av 12

2 ISOLASJONSMÅLING

	Dato/Sign.
OBS! <ul style="list-style-type: none">- Tilførselsikringer må tas ut.- Alle patronsikringer må skrues i og hoved bryter slås "på".- Alle kabelsikringer tas ut.- Releene settes i midtstilling og forbindelsene på skinnene tas ut.- Tlf. par blokkstyring og indikering må kobles ut.- Elektroniske kretsløp må kobles helt ut før megging.- Minimum motstand: 0,25 M.ohm.- Maksimum meggespenning: 500 V=- Minimum meggespenning: 250 V=	
1. Alle tilkoblingspunkter i relerom megges mot jord.	

3 SPENNINGSKONTROLL

						Dato/Sign.
OBS!						
- Alle kabelsikringer må tas ut. - Simulatorer for signaler tilkobles på kabelstativet.						
1.	Alle spenninger på hovedtransformator 95 Hz/105 Hz kontrollert v/normal tilførselspenning og uten belastning:					
	Sek. I				Sek. II	
Påst.:	250	220	190	170	55	
Målt:						
2.	Likeretter kontrollert for riktig polaritet og spenning (anlegget i normalstilling m/simulator):					
	Målte verdier (minimum 37 V = ved 220 V ~):					
	Likeretter:					
	Inn: V ~				
	Ut: V =				
	Rammer: S 13+/S 14- : V (minimum 36 V =)					
3.a	Blinkapp. justert 60 ± 2 blink pr. min.					
3.b	Kontrollert at alle signaler lyser når blinkapparat stanses.					
4.	Fotocelle funksjonsprøvet.					

4 INNVENDIG FUNKSJONSKONTROLL

	Dato/Sign.
1. Anlegget funksjonsprøvet m/simulator for signaler.	

5 SKJEMAKONTROLL ETC.

	Dato/Sign.
1. Alle forandringer som er kommet til under monteringen og kontrollen er innført i kontrollskjemaene og ledningsprøvet.	
2. Releenes tekniske data er kontrollert og reletabellene er ajourført.	
3. Kontrollert at kontrollskjemaene er i overensstemmelse med det i anlegget innsatte utstyr, kfr. avsnitt 1.	

6 UTVENDIG LEDNINGSKONTROLL

		Dato/Sign.
OBS! - Alle kabelsikringer og kabelplugger (kniver) tas ut. - Maksimum meggespenning 500 V= - Minimum " 250 V= - Minimum motstand 0,25 M, ohm		
1.	Stikkabler ledningsprøvet og megget (innbyrdes og til jord) i: F. sign. A..... H. sign. A..... F. sign. B..... H. sign. B.....	
2.	Alle signaler ledningsprøvet og kontrollert at skruer og muttere for ledningstilkobling er tildratt: F. sign. A..... H. sign. A..... F. sign. B..... H. sign. B.....	
3.	Kontrollert at jording av utvendig utstyr (signaler m.m) er forskriftsmessig utført (JD 510, kap. 6).	
4.	Påse at all merking er i orden (skaper, signaler etc).	

Kontrollskjemaer og protokoll overlevert Jernbaneverket.

Dato:

Sign.:

7 UTVENDIG FUNKSJONSKONTROLL

	Dato/sign.
1. Protokollens punkter 1 t.o.m. 6 kontrollert.	
2. Kontrollert at følgende planer er i samsvar med anlegget: Strekningsplan..... Plan og kabelplan..... Sporisolering..... Trådfordeling.....	
3.a Kontrollert at det er riktig middel mot nabospor (JD 520, kap. 5) og ingen dødfelter.	
3.b Kontrollert at signaler, drivmaskiner m.m. tilfredsstillende kravene til gjeldende minste tverrsnitt (JD 520, kap. 5).	
3.c Kontrollert at riktige litraskilte er oppsatt (runde): F. sign. A..... H. sign. A..... F. sign. B..... H. sign. B.....	
4. Kontrollert at alle hovedsignaler lyser riktig i stoppstilling: H.sign. A..... H.sign. B.....	
5. Kontrollert at alle hovedsignaler lyser riktig i kjørstilling: H.sign. A..... H.sign. B.....	
6. Kontrollert at alle forsignaler lyser riktig i stoppstilling: F.sign. A..... F.sign. B.....	
7. Kontrollert at alle forsignaler lyser riktig i kjørstilling: F.sign. A..... F. sign. B.....	
8.a Kontrollert og justert lampespenningen på alle signaler (11 V): H.sign. A..... F.sign. A..... H.sign. B..... F.sign. B.....	
8.b Påse at rødlisreleer arbeider tilfredsstillende ved nattspenning (190 V).	
9.a Kontrollert spenning og frekvens for periodeomformere.	
9.b Kontrollert at anlegget arbeider tilfredsstillende når omformerens mates med 16 2/3 Hz.	
9.c Kontrollert tidsreleene i styreskapet (roterende omformer): Innkobling (D4) 60 sek. ± 10 sek. Utkobling (D3) 1 sek.	

	Dato/sign.
10. Kontrollert at likespenning er min. 36 V=.	
11.a Kontrollert at alle koblingsskjemaer er ajourført.	
11.b Kontrollert at alle reletabeller er ajourført med releene i anlegget.	

8 SLUTTKONTROLL

		Dati/sign.
1.	Protokollens punkter 1 t.o.m. 7 kontrollert.	
2.a	Kontrollert at linjeblokken kan innstilles begge veger: Blokkretning L..... Blokkretning M.....	
2.b	Kontrollert at signalene er slukket når linjeblokken ikke er innstilt.	
2.c	Kontrollert at sperring av linjeblokk feller signalet: H.sign. A..... H.sign. B.....	
3.a	Linjeblokken i nøytralstilling (ikke innstilt). Med Sf-releet avfalt kontrollert at linjeblokken ikke kan innstilles og at signalene ikke kan tennes: H.sign. A..... H.sign. B.....	
3.b	Innstill linjeblokken med signaler og fell Sf-releet. Kontrollert at signalet går i stopp og at signalet ikke kan stilles på nytt: H.sign. A..... H.sign. B.....	
Kontroll 3.a og b gjentas for alle sf-releer på blokkstrekningen.		
4.a	Kontrollert at rødlysreleene faller når lampene er mørke: H.sign. A..... H.sign. B.....	
4.b	Ved innstilt linjeblokk kontrollert at avfalte rødlysreleer forlenger blokkstrekningen (to tog etter hverandre): Blokkretning L..... Blokkretning M.....	
5.	Kontrollert at strømbrudd og kortvarige spennings-senkninger ikke bevirker falsk utløsning. Spenningen senkes slik at et sporfelt faller. Deretter heves spenningen til normalt.	
6.	Kontrollert at anlegget fungerer ved 10% spennings-senkning (225 V).	
7.	Det undersøkes at det ikke finnes lamper i bakgrunnen som kan forstyrre signalbildet.	
8.	Megging av innvendig anlegg etter at koblingsendringer er foretatt. (Se punkt 2.1).	
9.	Kontrollert at alle provisoriske forbikoblinger er fjernet.	
10.	Kontrollert signalbildene.	
11.	Kontrollert at Gsp faller når toget passerer blokkposten: Blokkretning L..... Blokkretning M.....	
12.	Kontrollert at Gsp trekker når toget kjører inn på ankomststasjonen: Blokkretning L..... Blokkretning M.....	

		Dati/sign.
13.	Kontrollert at systemet også virker ved kjøring av tog: Blokkretning L..... Blokkretning M.....	

Anlegget godkjent:

Dato:

Sign.: