
1	GENERELT	2
1.1	Spesielle forholdsregler	2
1.2	Gyldig versjoner av komponenter	2
1.3	Forholdsregler ved kombinasjon av ulike komponent-versjoner	2
1.4	Forberedende arbeid i kiosk for veisikringsanlegg	2
1.5	Klargjøring av VO-50 ved første gangs oppkobling	3
2	50 kHz KOBLING	4
2.1	Innledende arbeid	4
2.2	Justering	4
2.3	Kontroll	5
2.4	Diverse	6
3	KOBLINGSSKJEMA	7
4	MÅLESKJEMA	8

1 GENERELT

Her beskrives justering og kontroll av 50 kHz sporfelter som for eksempel kan benyttes i forbindelse med rasvarslingsanlegg.

Under arbeidet er det behov for:

- Godkjent universalinstrument
- Kortslutningsmagneter (0 Ω)
- Spesielskrutrekker for trimmeskruen på skilletransformatorene (skal ikke være av metall)
- Vanlig småverktøy

1.1 Spesielle forholdsregler

Bruk av vanlig skrutrekker av metall kan innvirke på strømmen under justering av ST-50. Det skal derfor brukes skrutrekker av plast..

1.2 Gyldig versjoner av komponenter

Komponent	Gyldig Versjon
VO-50	Alle versjoner
RT-1	Alle versjoner
ST-50	Alle versjoner

Versjonene for komponentene skal føres opp i måleskjemaet. For eldre versjoner enn ovennevnte er det tilstrekkelig å føre opp "eldre enn <versjonsnr.>" under versjonsnummer.

1.3 Forholdsregler ved kombinasjon av ulike komponent-versjoner

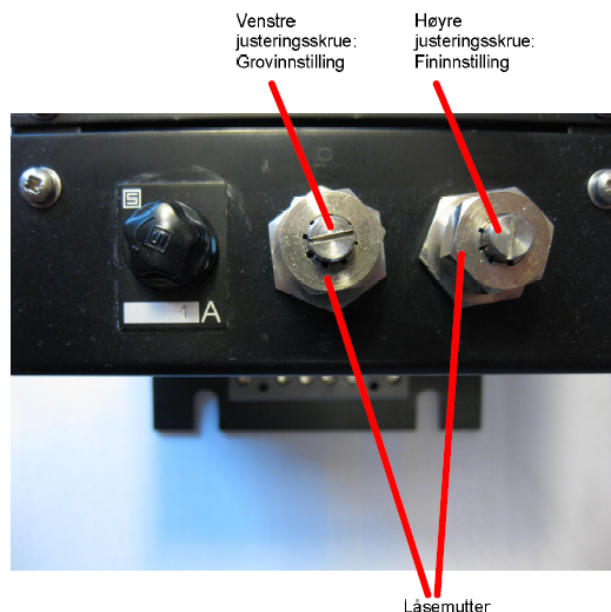
Ulike versjoner av enkelte komponenter kombineres på riktig måte:

ST-50 av ulike versjoner skal ikke brukes sammen.

1.4 Forberedende arbeid i kiosk for veisikringsanlegg

Nettspenningen settes på.

1.5 Klargjøring av VO-50 ved første gangs oppkobling



VO-50 V4 har to justeringssskruer for innstilling av strømmen i releet. Figuren ovenfor viser justeringssskruene for platemontert versjon. Motstanden for de to justeringssskruene er koblet i serie med hverandre. På platemontert versjon skal venstre skrue brukes til grovinnstilling av strømmen. Høyre skrue skal brukes til fininnstilling av strømmen.

Det anbefales at skruen for grovinnstilling brukes til å stille inn en øvre grense for strømmen i releet og at fininnstillingen brukes til å stille inn nøyaktig verdi på strømmen. Det kan gjøres ved å justere strømmen i releet opp til øvre nivå vha skruen for grovinnstilling når skruen for fininnstilling står i posisjon for maksimal innstilling. Deretter justeres strømmen ned til nøyaktig nivå ved å bruke skruen for fininnstilling.

Forslag til øvre verdier på strømmen i releet når 50 kHz-signalet kortsluttes ved tilkoblingspunktet i sporet:

50 kHz utløsningsfelt med 50 ohm DSI-relé: ca. 120 mA

Det kan være nødvendig å justere til andre verdier enn de ovenfor anbefalte verdiene for å kunne justere ned til nøyaktig nivå med fininnstillingsskruen.

Det skal monteres en bøyle over venstre justeringssskrue fordi denne skruen normalt bare skal benyttes ved montering av generatoren.

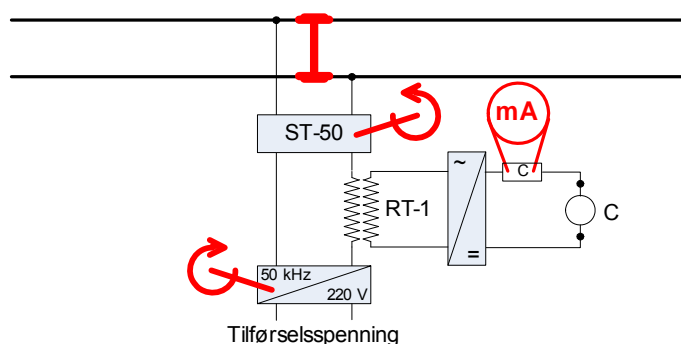
Det er viktig at de to justeringssskruene låses ved hjelp av låsemutteren for hver av justeringssskruene.

2 50 kHz KOBLING

2.1 Innledende arbeid

		Grenseverdi	Måleskjema
1	Kontroller inngangsspenning på 50 kHz generator.	220 V ~ ± 10%	Pkt. 1.1
2	Et instrument kobles inn i målepunkt C for strømmålinger.	< 300 mA =	
3	Ved første gangs oppkobling av VO-50, se kap. 1.5		

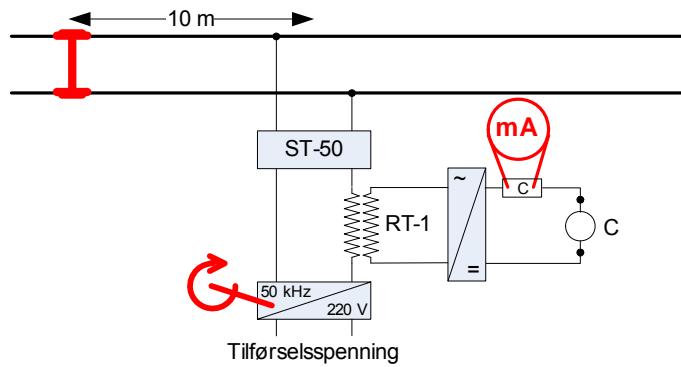
2.2 Justering



Figur 7.h.1 Justering av krets for 50 kHz

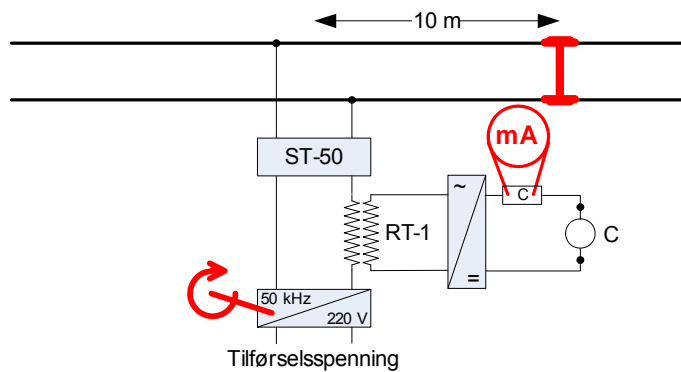
		Grenseverdi	Måleskjema
1	Kortslutt i sporet ved tilkobling for skilletransformatoren, se figur 7.h.1.		
1.a	Juster skilletransformator til maksimal strømverdi.		
1.b	Juster styrken på 50 kHz generator til angitt grenseverdi.	ca. 80 mA	
1.c	Finjuster skilletransformator til maksimal strømverdi.	ca. 80 mA	Pkt. 2.1

2.3 Kontroll



Figur 7.h.2 Justering av krets for 50 kHz

		Grenseverdi	Måleskjema
1	Kortslutt i sporet 10 meter vekk fra tilkoblingen for skilletransformatoren. Ta bort kortslutning ved tilkoblingen for skilletransformatoren, se figur 7.h.2.		
1.a	Kontroller strømmen.	> 35 mA	Pkt. 2.3
	Dersom den er lavere enn angitt grenseverdi, skal styrken på 50 kHz generatoren justeres opp til denne verdien oppnås, og målingene gjentas fra punkt 2.2-1.a.		



Figur 7.h.3 Justering av krets for 50 kHz

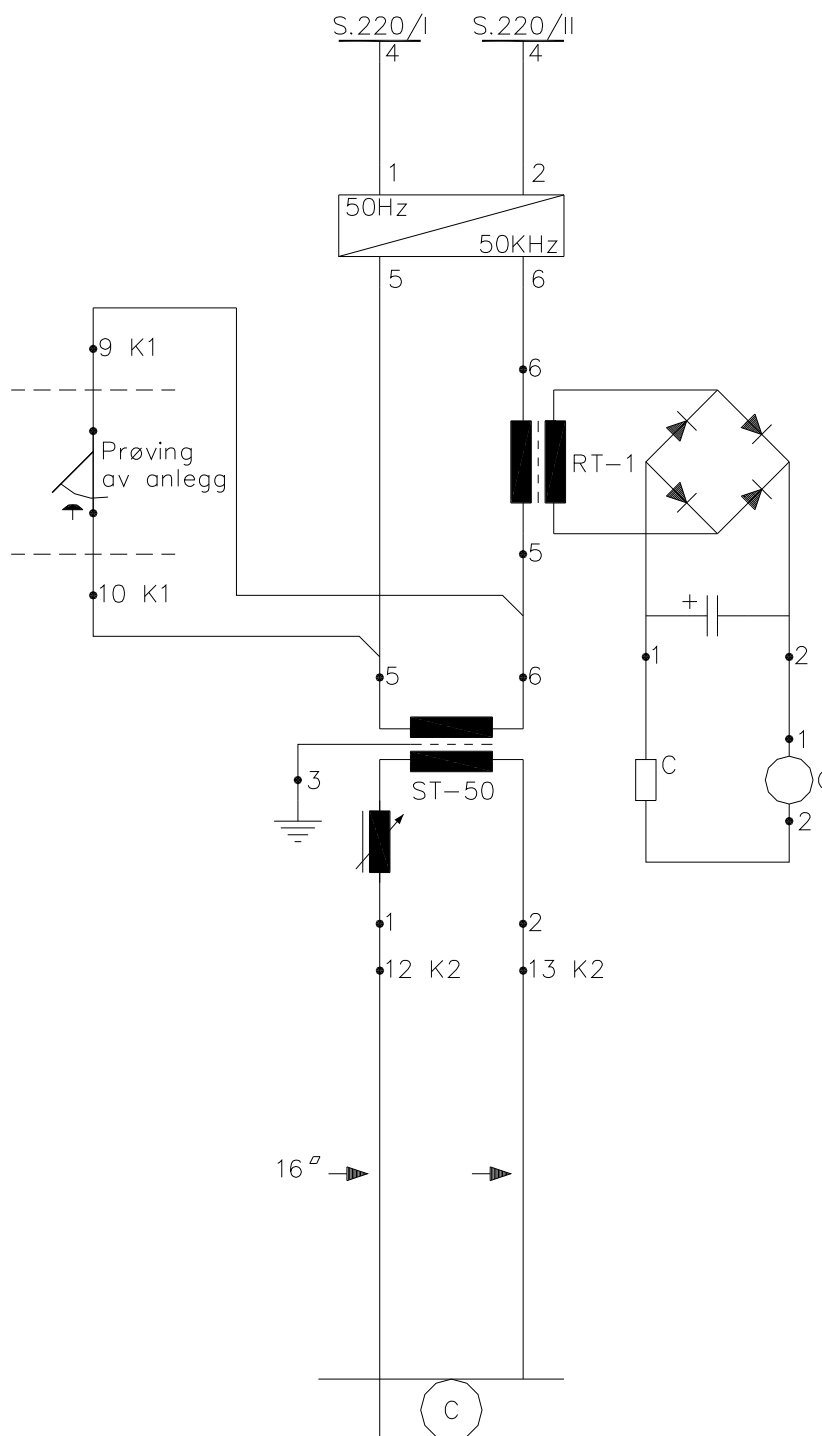
		Grenseverdi	Måleskjema
2	Kortslutt i sporet 10 meter vekk fra tilkoblingen for skilletransformatoren i motsatt retning. Ta bort kortslutningen i motsatt ende, se figur 7.h.3.		
2.a	Kontroller strømmen.	> 35 mA	Pkt. 2.3
	Dersom den er lavere enn angitt grenseverdi, skal styrken på 50 kHz generatoren justeres opp til denne verdien oppnås, og målingene gjentas fra punkt 2.2-1.a.		
2	Ta bort kortslutningen i sporet.		
2.a	Kontroller strømmen.	< 10 mA	Pkt. 2.4
	Dersom denne grenseverdien ikke er overholdt, skal en		

	prøve seg fram med et annet uttak på RT-1 (under dekslet). Målingene gjentas fra punkt 2.2-1.a.		
--	--	--	--

2.4 Diverse

		Grenseverdi	Måleskjema
1	Kontroller om bryteren for prøving av anlegget virker.		
1.a	Rele C skal trekke og strømmen skal være lik angitt grenseverdi. Dersom nødutløsning ikke virker, må strømmen til rele C økes. Målingene gjentas fra punkt 2.2-1.a.	> 70 mA	Pkt. 3.1
2	Måleinstrumentet tas bort og pluggene settes i klemlisten.		
2.a	Kontroller at alt sitter godt festet.		

3 KOBLINGSSKJEMA



Figur 7.h.4 Eksempel på koblingsskjema for 50 kHz sporfelt

4 MÅLESKJEMA

Anleggsnavn:					
Dato:		Sign.:			
Temperatur:					
Sf. nr.:		Versjon på komponenter:		VO-50:	ST-50:
				RT-1:	
Måleobjekt			Måle-enhet	Grense-verdier	Målte verdier
50 kHz generator	1.1	Inngangsspenning	V ~	220 ± 10 %	
Rele C	2.1	Kortslutning ved sportilkoblingen	mA	ca. 80	
	2.2	Kortslutning i sporet 10 meter vekk fra sportilkoblingen den ene retningen	mA	> 35	
	2.3	Kortslutning i sporet 10 meter vekk fra sportilkoblingen den andre retningen	mA	> 35	
	2.4	Ingen kortslutninger	mA	< 10	
Prøve-bryter	3.1	Prøvebryter i prøveposisjon	mA	> 70	
Anmerkninger:					