

9. B 420

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

Fiskeridirektoratet
Biblioteket

BIBL.

Tokt rapport

INSTRUMENTRAPPORT

FRA TOKT MED M/S "LIBAS" 12.06-22.06.84

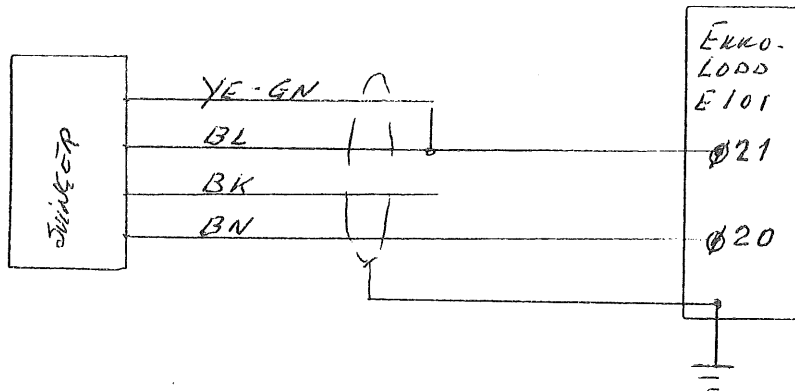
SEISMIKK-FISK PROSJEKTET

En tok ombord instrumenteringen 8. juni og foretok oppkobling og utprøving den 12. juni fra kl. 10.00 til kl. 18.00.

EKKOLODD

Som ekkolodd ble benyttet et Simrad EK 38 A tilhørende FHI, Bergen.

Skrogmontert svinger til EQ-ekkoloddet ombord, ble tilkoblet EK 38 A. Svingeren ble tilkoblet for smal stråle:



Svingermålinger:

- (YE-GN + BL) → jord = 0,7 M Ω
- BN → " = 0,7 M Ω
- (YE-GN + BL) → BN = 1,8 Ω

Svingerimpedans ved smal stråle målt ved substitusjonsmetoden:

$Z = 76,5 \Omega$ ved 38000 Hz.

Ekstremalverdier av svingerimpedansen:

- Max.verdi: Ved 31.000 Hz, $Z = 436 \Omega$
- Max.verdi: Ved 41.400 Hz, $Z = 200 \Omega$
- Min.verdi: Ved 36.966 Hz, $Z = 60 \Omega$

EKKOINTEGRATOR

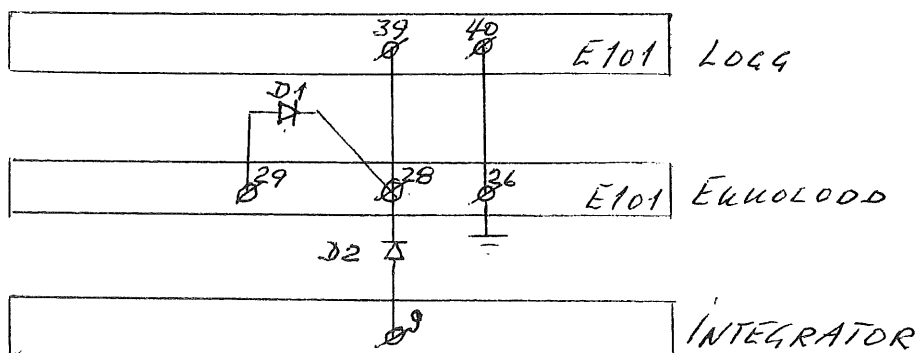
Som ekkointegrator ble brukt Simrad QM MK II tilhørende FHI, Bergen.

Integratoren var på forhånd kalibrert ved instrumentverkstedet, FHI. Likeså var kabelmatter klargjort på forhånd.

LOGG

M/S "Libas" er utstyrt med en Simrad NL Doppler Speed Log.

Denne ble tilkoblet ekkolodd og ekkointegrator, idet en brukte uttak for 1 puls pr. n.mil og analogspenning for fartskompensasjon.



Diodene D1 og D2 er innkoblet som sperredioder.

SONDELODD

M/S "Libas" har montert en Simrad trålsonde med opp/ned-svinger tilkoblet et EQ-registreringskabinett.

Under alle tråltrekk ble trålsonden brukt på trålen. Dette viste seg meget nyttig for å observere trålhøyde, bunnforhold og fiskeforekomster i trållåpningen.

INNSTILLINGER

Integratoren ble største del av tiden brukt med følgende innstillinger:

| | Område | Forsterkn. | Terskel | Bunnstopp | Modus |
|---------|-----------|------------|---------|-----------|---------------|
| KANAL A | 5-200 m | 40 dB | 1 | PÅ | Int.pr. n.mil |
| KANAL B | 200-400 m | 40 dB | 1 | PÅ | Int.pr. n.mil |

Integratorforsterkning lik 30 dB i kanal B ble i korte perioder brukt ved tette fiskeforekomster.

For ekkoloddet, EK 38 A, ble følgende innstillinger brukt.

Effekt: 1/1
Pulslengde: 0,6 msek.
TVF og forst.: 20 logR - 20 dB
Skriverforst.: 8
Diskriminator: 7 og 3 (ved tette forekomster)

Område: 0-250 ved dybder < 240 m
200-450 " " > 240 m

OPPSUMMERING

Både integrator og ekkolodd virket tilfredsstillende og feilfritt i perioden.

M/S "Libas" er meget støysvak og kunne i rolig vær kjøres opp i 14 knop uten merkbare forstyrrelser på ekkoloddet. Men straks en fikk noe vind og sjø, måtte en sakke ned farten noe og legge opp kursene etter vindretningen, da baugbulben slo mye luft under skroget. Dette forstyrret ekkointegreringen betraktelig.

Bergen/"Libas" 22. juni 1984

Fritz Pettersen
(sign.)

Ingvar Hoff
(sign.)