

BRUKERMANUAL

Isolasjonsvakt

MEG-1000

SCANDINAVIAN ELECTRIC AS
JANAFLATEN 28
POSTBOKS 80 GODVIK
5882 BERGEN

TLF.	55 50 60 70
FAKS.	55 50 60 99
E-POST	se.mail@scel.no
Hjemmeside	http://www.scel.no

Org.no. : NO976749650 VAT

1.- INTRODUKSJON.

MEG-1000 Måler isolasjonsmotstanden til jord i et IT- nettverk

Isolasjonsmotstanden vises kontinuerlig på et viserinstrument.

Frontplaten består av to skalaer som instrumentet velger automatisk. Hvilken skala som er i bruk indikeres med en tent lysdiode

Tre trykknapper på baksiden av instrumentet brukes til å justere to grenseverdier for isolasjonsmotstanden, disse verdiene er kalles "NORMAL" og "ALARM".

Instrumentet har to utgangsrele: Et for "NORMAL" verdien og et for "ALARM" verdien
Alle innstilte verdier vil bli lagret selv om instrumentet ikke er tilkoblet.

På frontplaten er det fire lysdioder. To gule som indikerer ($k\Omega$ eller $M\Omega$) måleskala, en rød for visning av "ALARM" innstilling, en grønn for visning av "NORMAL" innstilling og en gul som viser at en av verdiene blir justert.

2.- FORKLARING OG BETJENING.

Tilførsel (A1-A2).

To inngangsterminaler (A1-A2) for tilkobling til 230V hjelpespenning.
En toleranse på $\pm 20\%$ er akseptert.

TILKOBLING AV MÅLEKRETS.

"R" terminalen tilkobles en av linjespenningene i kretsen som skal måles. (L1,L2 eller L3)

"E" terminalen kobles til jord.

Instrumentet tåler en maksimal fasespenning på 600 VAC.

TILKOBLING "ALARM" RELEET.

Utgangsterminalene 25 -26-28 er isolerte kontakter til "ALARM" releet Terminalene 25, 28 er normalt åpen, og terminalene 25, 26 er normalt lukket. Dersom motstanden til jord som måles er over det programmerte nivået for "ALARM" er releet ikke aktivt, men dersom motstanden er under "ALARM" nivået vil releet skifte over etter en innstilt tid . Denne tiden kan bli satt mellom 0-3 sekunder.

TILKOBLING "NORMAL" RELEET.

Utgangsterminalene 15 - 16 - 18 er isolerte kontakter til "NORMAL" releet. Terminalene 15 - 18 er normalt åpen og terminalene 15-16 er normalt lukket. Dersom motstanden til jord som måles er over det programmerte nivået for "NORMAL" er releet ikke aktivt, men dersom motstanden er under "NORMAL" nivået vil releet skifte over etter en innstilt tid . Denne tiden kan bli satt mellom 0-30 sekunder.

" $M\Omega$ "

Når denne lysdioden er tent indikerer denne at det er $M\Omega$ skalaen som er i bruk.

" $k\Omega$ " LYSDIODE.

Når denne lysdioden er tent indikerer denne at det er $k\Omega$ skalaen som er i bruk.

“ALARM “ LYSDIODE.

Dersom denne røde lysdioden lyser betyr det at isolasjonsnivået er under “ ALARM “ nivået. Dersom denne blinker betyr det at dette nivået blir justert.

“ NORMAL ” LYSDIODE.

Dersom denne røde lysdioden lyser betyr det at isolasjonsnivået er under “ NORMAL“ nivået. Dersom denne blinker betyr det at dette nivået blir justert.

“ TIME “ LYSDIODE. .

Denne blinker kun når en av de to tidene blir justert.

Måle skalaer.

Hvilken skala som blir brukt velges automatisk av instrumentet avhengig av hvor stor isolasjonsmotstanden er . Dersom isolasjonsmotstanden er mellom 0 og 500 k Ω , blir k Ω skalaen valgt. Dersom isolasjonsmotstanden er over 0,5 M Ω , blir M Ω skalaen valgt. For innstilling av tidsforsinkelese så er 1 sekund lik 100 k Ω , dvs 1 M Ω = 10 sekunder.

3.- INNSTILLING AV INSTRUMENTET.

Instrumentet har tre trykknapper på baksiden for innstilling av “ ALARM “ og “ NORMAL “ nivåene samt tidsforsinkelsene til disse to nivåene.

“ Mode “ Trykknappen.

“ Mode “ Trykknappen gir tilgang til de forskjellige innstillinger i følgende rekkefølge.

NORMALTILSTAND ▶ “ALARM” NIVÅ ▶ “ALARM” TIDSFORSINKELSE ▶ “NORMAL“ NIVÅ ▶ “NORMAL”
TIDSFORSINKELSE ▶ NORMALTILSTAND.

Dersom en står inne i en av tilstandene for å justere nivåer eller tidsforsinkelser og en ikke trykker på noen av knappene i løpet av 10 sekunder vil instrumentet automatisk gå tilbake i normaltilstand igjen.

Trykknapp oppover ▲ og nedover ▼ .

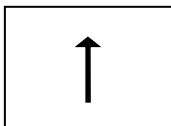
Bruk disse trykknappene til å kjøre viseren til ønsket verdi når en skal justere de forskjellige nivåer.

Innstillingsprosedyre

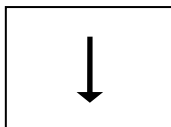
I figurene under vises innstillingsprosedyren i reell rekkefølge. For å stille inn instrumentet, trykk følgende ;



Innstilling av “ ALARM “ nivået.
“ ALARM “ lysdioden tennes og den innstilte verdien vises på skalaen.



Trykk-knappen øker alarmnivået.



Trykk-knapp reduserer alarmnivået.

MODE

Godkjenner ALARM nivået og entrer ALARM TIDSFORSINKELSE.
"ALARM " og " TIME " lysdioden tennes og den innstilte verdien vises på
" MΩ " skalaen.



Trykk-knappen øker TIDSFORSINKELSEN til alarmnivået.
Lengste tidsforsinkelse er 3 sekunder



Trykk-knappen minker TIDSFORSINKELSEN til alarmnivået.
Korteste tidsforsinkelse er 0 sekunder.

MODE

Godkjenner ALARM TIDSFORSINKELSE nivået og entrer " NORMAL" innstillingen.
" NORMAL " lysdioden tennes og den innstilte verdien vises på skalaen.



Trykk-knappen øker " NORMAL" nivået.



Trykk-knappen reduserer " NORMAL" nivået.

MODE

Godkjenner NORMAL nivået og entrer NORMAL TIDSFORSINKELSE.
" NORMAL " og " TIME " lysdioden tennes og den innstilte verdien vises på
" MΩ " skalaen.



Trykk-knappen øker TIDSFORSINKELSE til normalrele.
Lengste tidsforsinkelse er 30 sekunder.
5 til 30 sekunder indikeres på " kΩ " skalaen.
0 til 5 sekunder indikeres på " MΩ " skalaen.



Trykk-knappen minker TIDSFORSINKELSE til normalrele.
Korteste tidsforsinkelse er 0 sekunder.
5 til 30 sekunder indikeres på " kΩ " skalaen.
0 til 5 sekunder indikeres på " MΩ " skalaen.

Fabrikk innstilling.

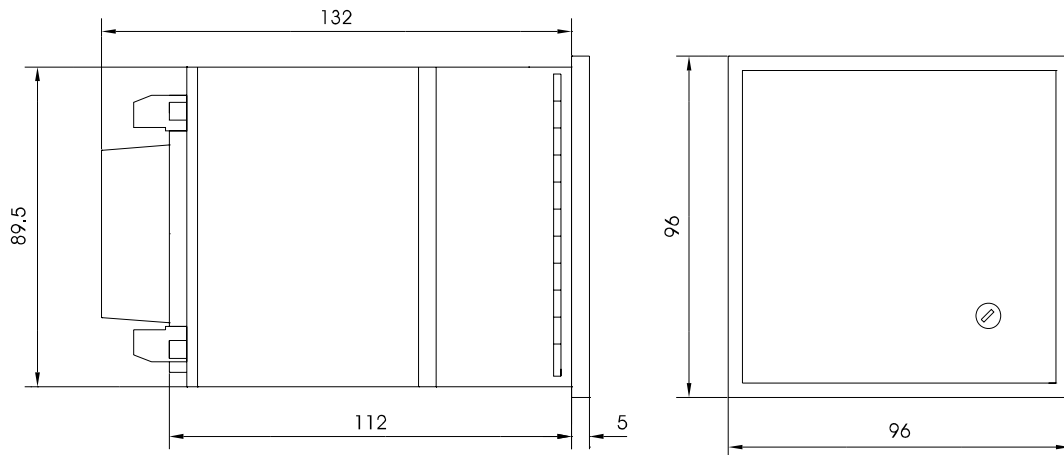
Utenom måtene som er beskrevet ovenfor er det mulig å ta en hurtig innstilling av instrumentet som lagrer fabrikkinnstillingene.

ALARM	440 k Ω
ALARM TIDSFORSINKELSE	0,5 SEKUNDER
NORMAL	3 M Ω
NORMAL TIDSFORSINKELSE	3 SEKUNDER

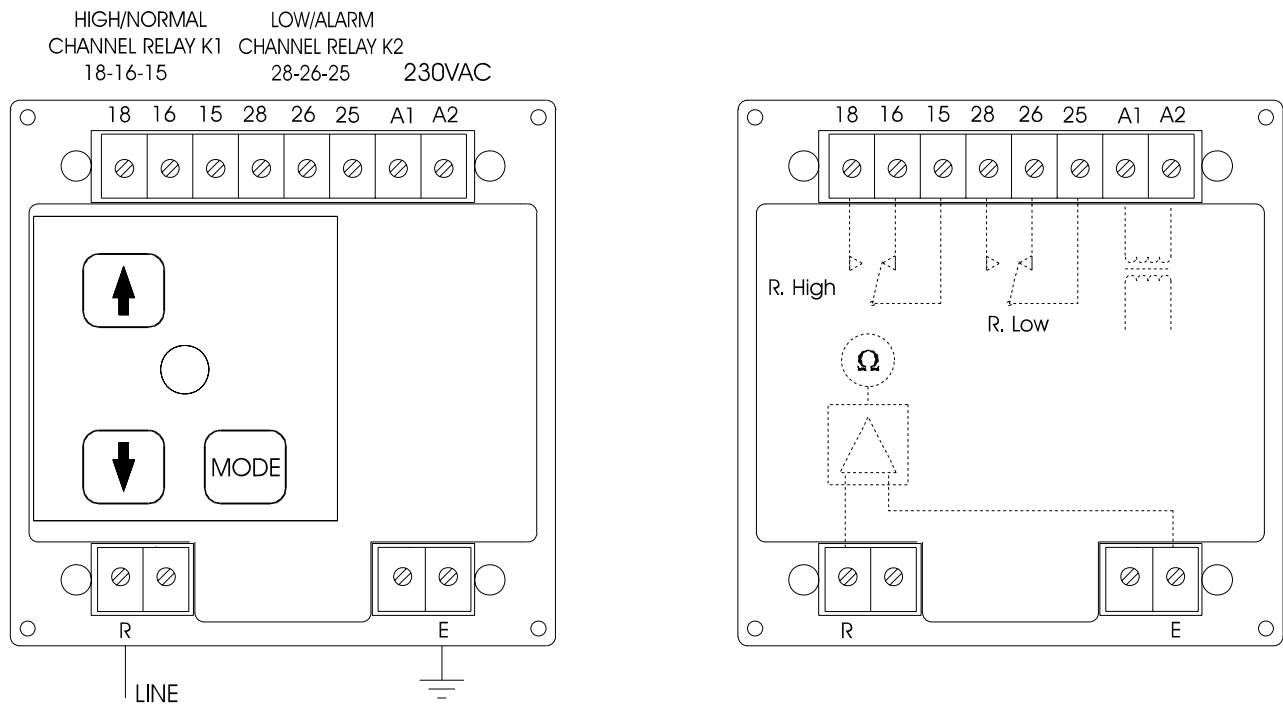
For å lagre disse verdiene må alle tre knappene trykkes inn samtidig og holdes inne i minst 2 sekunder. Når dette blir gjort vil alle lysdiodene tenne og lyse samtidig., når lysdiodene slukker returnerer instrumentet til normaltilstand igjen.

MERK : Når en trykker på alle tre knappene samtidig må en ikke trykke på “ MODE “ knappen først for da vil instrumentet gå til innstilling av verdi tilstanden.

4.- DIMENSJONER



5.- TILKOBLINGSSKJEMA



HØY/NORMAL RELEET SKIFTER NÅR ISOLASJONSMOTSTANDEN KOMMER LAVERE NIVÅ.
LAV/ALARM RELEET SKIFTER NÅR ISOLASJONSMOTSTANDEN ER HØYERE ENN INNSTILT NIVÅ

6.- TEKNISKE DATA

RELÉ
Ufase-fase=maks.600VAC
Uisol = 2000V
AC11 = 2.5A / 250VAC
DC11 = 5A / 24VDC

Un = 230VAC ±20%
FREKVENS = 50...60Hz
INNGANGS SIGNAL: 0...5MΩ
TIDSFORSINKELSE: 0.1...3 sek lav motstand
0.1 ..30 sek høy motstand