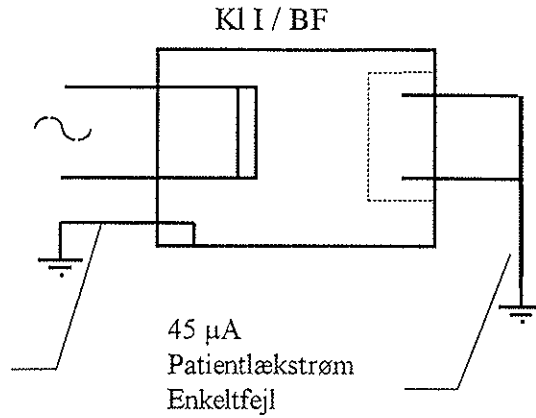


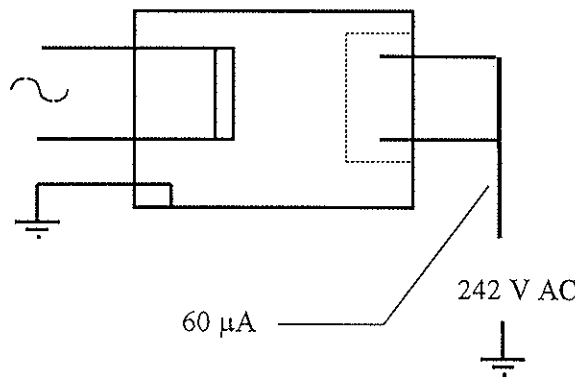
Er der noget galt? I bekræftende fald hvad og hvor?

Max
0,5 mA
50 μ A
Jordlækstrøm
Normal



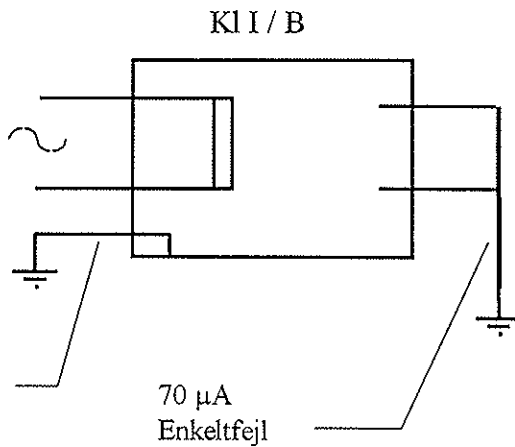
Der er en forskel på SPT i mellem NC og SFC. Det betyder at en stor del af ledningsnetten kommer fra patient delen

KI I / CF



Ovenstående med 10 pA
brønde er 50 pA

Max
0,5 mA
70 μ A normal



Man kan godt forudsige at "B" ligger jordet til et punkt ved igennem patient tilslutningen. Hvis beskyttelse bestemmer aftryk

Morgenkrydder

Mois væknet en udformet som en stjerner jord

1) Hvordan kender du et klasse I apparat?

Der kan en jord tilslutning. Trøjede Ben Bør være monteret

2) Hvad er den maksimale modstand i beskyttelseslederen på et apparat med fast monteret netledning?

0,2 Ω

3) Kan et klasse II apparat være forsynet med jordklemme?

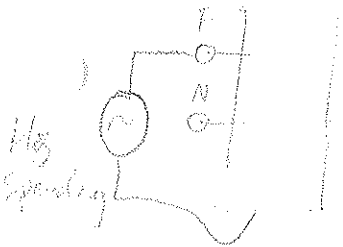
Ja \perp

4) Hvad er farverne på følgende ledere:

- A) Beskyttende jordleder? Gul/Grøn
- B) Potentialeudligningsleder? Gul/Blå
- C) Driftjordleder? Grønt/Blå
- D) Faseleder? Rød
- E) nulleder? Lys/Blå

5) Hvornår kan det blive aktuelt at foretage en spændingsprøve, og hvilken prøvespænding vil du bruge?

500 V ind på patient del side 50 83.01



6) Hvad er forskellen på en beskyttende jordleder og en potentialeudligningsleder? Kan begge funktioner varetages af samme ledningssystem?

Hvis nettilslutningen til apparatet er lang, kan man i den længere have en potentiel udligning mellem app.

7) Hvad er et SYSTEM? Og hvordan skal man kontrolmåle et SYSTEM?

Både ved jordlednings- / loopstrømsmåling skal man måle i nettilslutningen til den transportable stikbracket

8) Antag at du vil opstille en almindelig videorekorder i patientområdet. Kan det tillades?

Nej den optager ikke 15-60 l. Afstand 1,5 x 2,5m

9) Se rapport 83.01 side 34 (diagrammet) På et apparat med netfilter måles følgende jordlækstrømme:

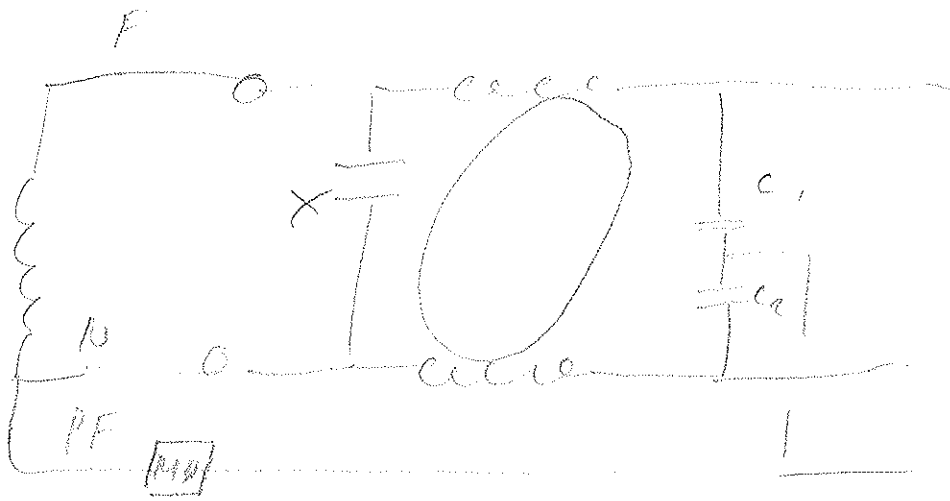
| S1 | S5 | Værdi (uA) |
|----|----|------------|
| L | N | 26 |
| L | V | 300 |
| Å | N | 302 |
| Å | V | 302 |

Hvad er der galt?



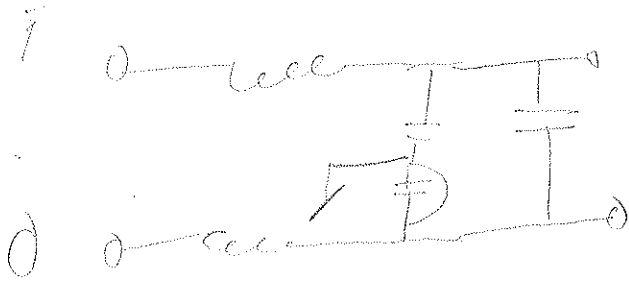
10) Hvad er en beredskabsvogn? (2.12.14)

Genoptagning udstyr i en vogn.



$$C_1 = 2,2 \mu\text{F} \quad \delta C = \frac{1}{2\pi \cdot 50 \cdot 2,2 \cdot 10^{-6}} = 1,44 \text{Ma}$$

$$i = \frac{230 \text{V}}{1,44} = \underline{\underline{159 \mu\text{A}}} \quad \text{Lokalisierung}$$



Morgenkrydder



1) Hvad forstås der ved reglementets forkortelser "NC" og "SFC"?

NC = Normal condition
SFC = Single fault condition

2) Hvad er SFC når du måler jordlækstrøm? 1 mA

~~Bedst mulige betingelse~~
"0" afbrydes
"Fase" afbrydes

3) Hvad er SFC når du måler patientlækstrøm? 0,05 mA DC

0,5 mA AC
Man måler fra patient ledning til fase eller jord
"0" eller jord

4) Hvorledes skal du forbinde patienttilslutningerne når du måler patientlækstrøm på et type B og et type CF udstyr?

Type B sættes alle patient ledning sammen
Type CF måles enkeltvis

5) Hvad er den normale reaktion på jordlækstrømmen når nullederen afbrydes (SFC)?

Den fordobles

6) Hvad var formålet med "MD" som bruges ved måling af lækstrømme?

Tage højde for strømmens frekvensafhængighed. Man måler om 1 kHz + et LP filter (op til 1 kHz) hvilket svarer til:

7) Ved måling af jordlækstrøm med et oscilloscop måles en sinusspænding på 0,8V_{PP}. Frekvensen er 150KHz. Hvor stor er jordlækstrømmens effektivværdi? $I_{eff} = \frac{1}{2\sqrt{2}}$

$$\frac{0,8V}{1000} = \frac{800\mu A \cdot 150}{2,8} = 42,8\mu A$$

Max 10 mA

8) Hvordan vil du måle patientlækstrøm på et apparat med en indre strømforsyning?

Bruges et stykke strømforsyning 10-20 mA Side 40

9) Er der krav til den netledning der skal bruges ved måling af lækstrømme?

3m lang Side 77

10) Hvor stor er jordlækstrømmen i en "rød" netledning?

17 pA - 20 pA pr. m

$$\frac{1}{90} \cdot 10^6 \cdot 10^{-6} = 10 \mu$$

$$\frac{0,8 \mu A}{10 \mu} = 11,4 \mu A$$

$$0,04,09$$

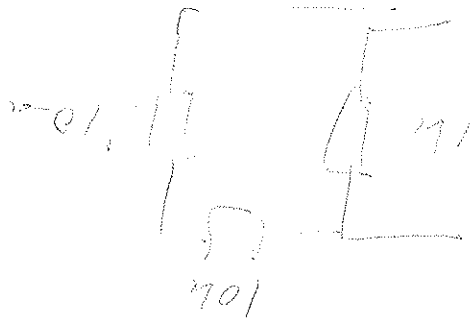
~~$$100 \mu - 11,4 \mu A = 114,8$$~~

~~$$909 - 11,4 \mu A = 1098$$~~

$$\Rightarrow \left| \frac{114,8}{909} \right|$$

$$2,8$$

$$= 45 \mu A$$



$$8'0$$

$$v_{01} = \dots$$