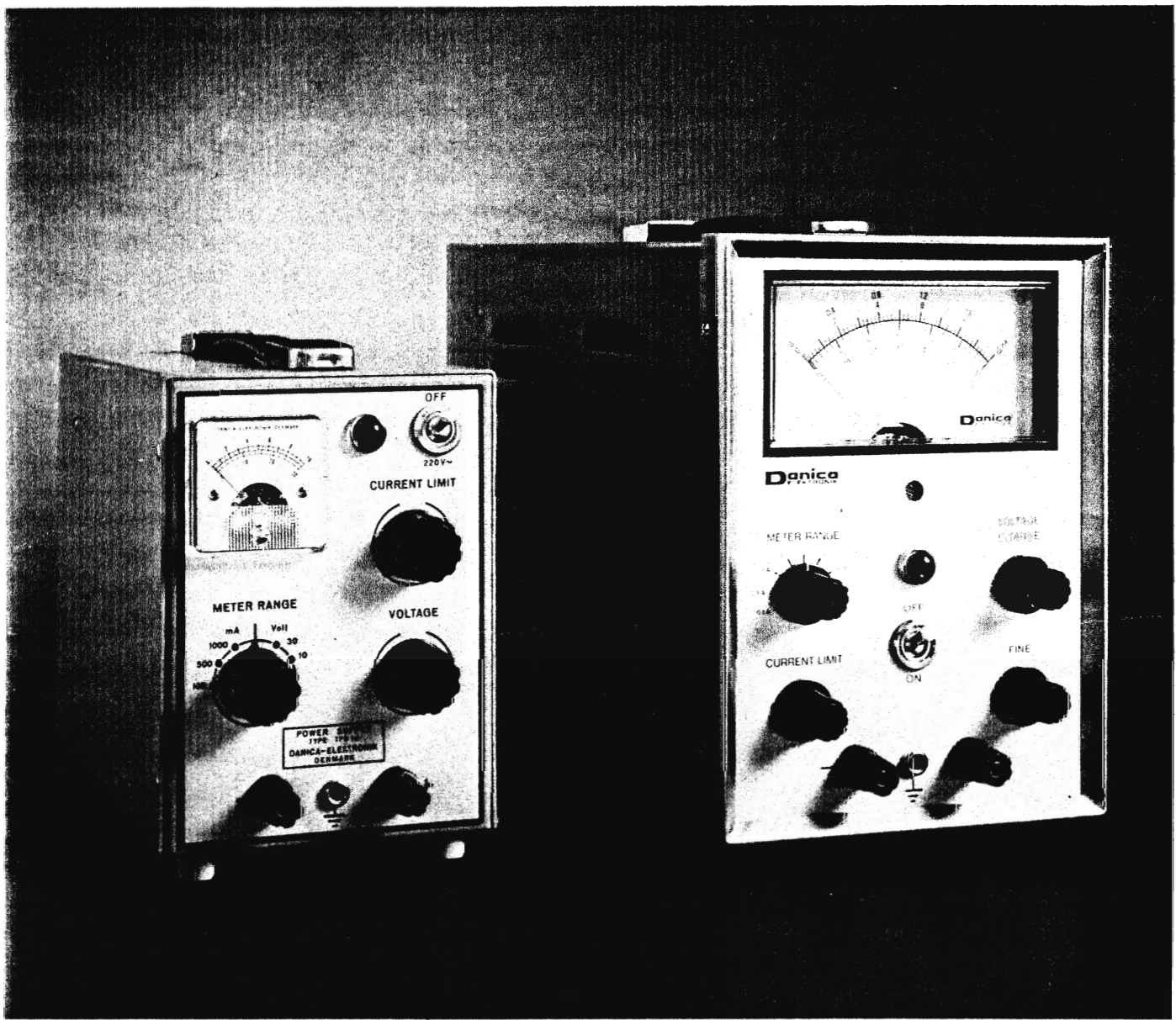


# Danica ELEKTRONIK



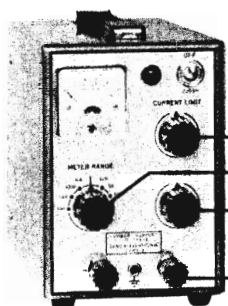
## TRANSISTOR POWER SUPPLIES

**TPS1d**  
0-30V/1A

**TPS3e**  
0-60V/2A

## BRUGSANVISNING

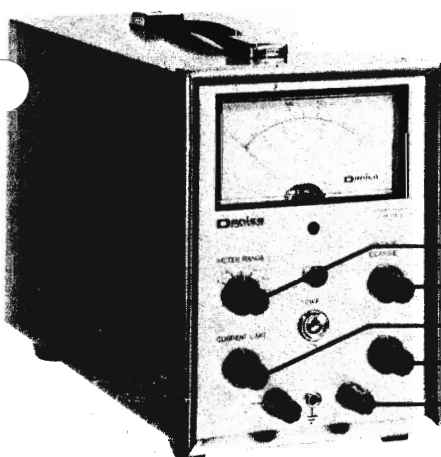
## DIRECTIONS



- Justering af strømbegrænsning
- Instrumentomskifter
- Justering af udgangsspænding
- Udgangsterminaler

- Current limit adjustment
- Meter range selector
- Voltage output adjustment
- Output terminals

### TPS1d



- Instrumentomskifter
- Grovjustering af udgangsspænding
- Justering af strømbegrænsning
- Finjustering af udgangsspænding
- Udgangsterminaler

- Meter range selector
- Voltage output coarse adjustment
- Current limit adjustment
- Voltage output fine adjustment
- Output terminals

### TPS3e

#### Indstilling af udgangsspændingen:

Stil METER RANGE på 30 V.

Drej CURRENT LIMIT helt om med uret for at forhindre strømbegrænsning ved lav belastning.

Ved hjælp af VOLTAGE og instrumentet indstilles den ønskede udgangsspænding.

Belastningsstrømmen kan aflæses ved at dreje METER RANGE til et af mA-områderne.

#### How to set the wanted output voltage:

Set METER RANGE on 30 V.

Turn CURRENT LIMIT fully clock wise to avoid current limit at small loads.

Set the wanted output voltage by use of VOLTAGE and the instrument.

The loading current can be measured by turning METER RANGE to one of the mA-ranges.

#### Indstilling af strømbegrænsning:

Drej CURRENT LIMIT helt om mod uret.

Drej METER RANGE til et af mA-områderne og kortslut udgangsterminalerne.

Drej CURRENT LIMIT med uret, indtil instrumentet viser den ønskede max. strøm.

#### How to set current limit:

Turn CURRENT LIMIT fully anti clock wise.

Turn METER RANGE to one of the mA-ranges and short circuit the output terminals.

Turn CURRENT LIMIT clock wise until the instrument reads the wanted max. current.

Indstilling af udgangsspænding og strømbegrænsning er som ovenfor nævnt for TPS 1d.

TPS 3e har to justeringer af udgangsspændingen, VOLTAGE FINE og VOLTAGE COARSE.

The setting of output voltage and current limit is done as mentioned above for TPS 1d.

TPS 3e has two adjustments for output voltage, VOLTAGE FINE and VOLTAGE COARSE.

# TRANSISTOR POWER SUPPLY

## SPECIFIKATIONER

## SPECIFICATIONS

# TPS1d 0-30V/1A

Udgangsspænding: 0-30 V.

Belastning: 1 A op til 24 V. Over 24 V skal belastningen reduceres, som vist på kurven.

Stabilitet: Bedre end 20 mV for 10% net-spændingsvariation.

Udgangsimpedans: Mindre end 30 mΩ  
0-10 kHz.

Brum og støj: Mindre end 0,5 mV eff.

Strømbegrænsning: Indstillelig 0-1 A.

Udgangsterminaler: Isoleret fra chassis.

Output Voltage: 0-30 V.

Output Current: 1 A up to 24 V. Above 24 V derate from 1 to 0.5 A at 30 V.

Line Regulation: Less than 20 mV for 10% variations.

Output Impedance: Less than 30 mΩ,  
0-10 kHz.

Ripple and Noise: Less than 0.5 mV rms.

Current Limiting: Adjustable 0-1 A.

Output Terminals: Isolated from chassis.

Netspænding: 220 eller 110 V. 50-60 Hz.  
Andet efter ordre.

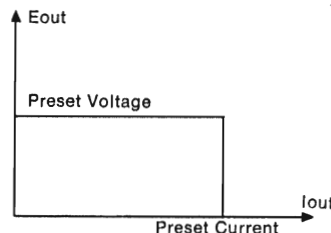
Vægt: 2,7 kg.

Dimensioner: 107×163×235 mm.

Power: 220 or 110 V. 50-60 Hz. Other on request.

Weight: 2.7 kilos, 6 lbs.

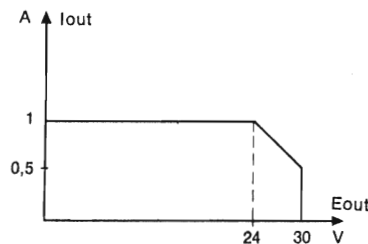
Dimensions: 107×163×235 mm.  
4.2×6.4×9.3 ins.



Spændingsforsyningen TPS 1d kan anvendes både som konstantspændingsgenerator og som konstantstrømsgenerator.

I konstantspændingsområdet er R<sub>out</sub> typisk 10 mΩ.

I konstantstrømsområdet er R<sub>out</sub> typisk 1 kΩ.



The power supply TPS 1d can be used as constant voltage source as well as constant current source.

In the constant voltage region R<sub>out</sub> is 10 mΩ (typical).

In the constant current region R<sub>out</sub> is 1 kΩ (typical).

Udgangsspændingen kan indstilles fra 0-30 V. Apparatet kan belastes med 1 A op til 24 V. Fra 24-30 V skal strømmen reduceres i overensstemmelse med den viste belastningskurve. Ved nominal netspænding kan apparatet belastes med 1 A op til 30 V med overholdelse af specifikationerne.

Et indbygget instrument viser udgangsspænding og strøm.

Måleområderne er: 100, 500 og 1000 mA samt 10 og 30 V.

The output voltage is adjustable from 0-30 V. The unit can be loaded with 1 A up to 24 V. From 24-30 V the current has to be reduced as shown on the loading curve.

At nominal line voltage the unit can be loaded with 1 A up to 30 V and still keep the specifications.

A built-in meter monitors the output voltage or the output current on the following meter ranges: 100, 500 and 1000 mA and 10 and 30 V.

# TRANSISTOR POWER SUPPLY

## SPECIFIKATIONER

## SPECIFICATIONS

# TPS 3e

## 0-60 V/2A

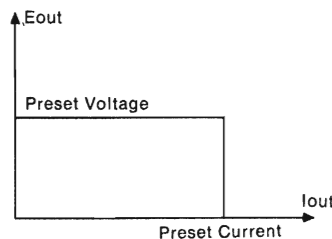
Udgangsspænding: 0-60 V.  
Belastning: 2 A.  
Stabilitet: Bedre end 0,02 % for 10 %  
netvspændingsvariation.  
Udgangsimpedans: Mindre end 50 m $\Omega$ ,  
0-10 kHz.  
Brum og støj: Mindre end 0,5 mV eff.  
Strømbegrænsning: Indstillelig 0-2 A.  
Udgangsterminaler: Isoleret fra chassis.

Output Voltage: 0-60 V.  
Output Current: 2 A.  
Line Regulation: Better than 0.02 % for 10 %  
variations.  
Output Impedance: Less than 50 m $\Omega$ ,  
0-10 kHz.  
Ripple and Noise: Less than 0.5 mV rms.  
Current Limiting: Adjustable 0-2 A.  
Output Terminals: Isolated from chassis.

Netvspænding: 220 eller 110 V. 50-60 Hz.  
Andet efter ordre.  
Vægt: 6 kg.  
Dimensioner: 140 $\times$ 205 $\times$ 300 mm.

Power: 220 or 110 V. 50-60 Hz. Other on  
request.  
Weight: 6 Kg., 13.2 lbs.  
Dimensions: 140 $\times$ 205 $\times$ 300 mm.  
5.5 $\times$ 8.1 $\times$ 11.8 ins.

Spændingsforsyningen TPS 3e kan anvendes  
både som kontantspændingsgenerator og som  
konstantstrømsgenerator.



I konstantspændingsområdet er  $R_{out}$  typisk  
20 m $\Omega$ .  
I konstantstrømsområdet er  $R_{out}$  typisk 1 k $\Omega$ .

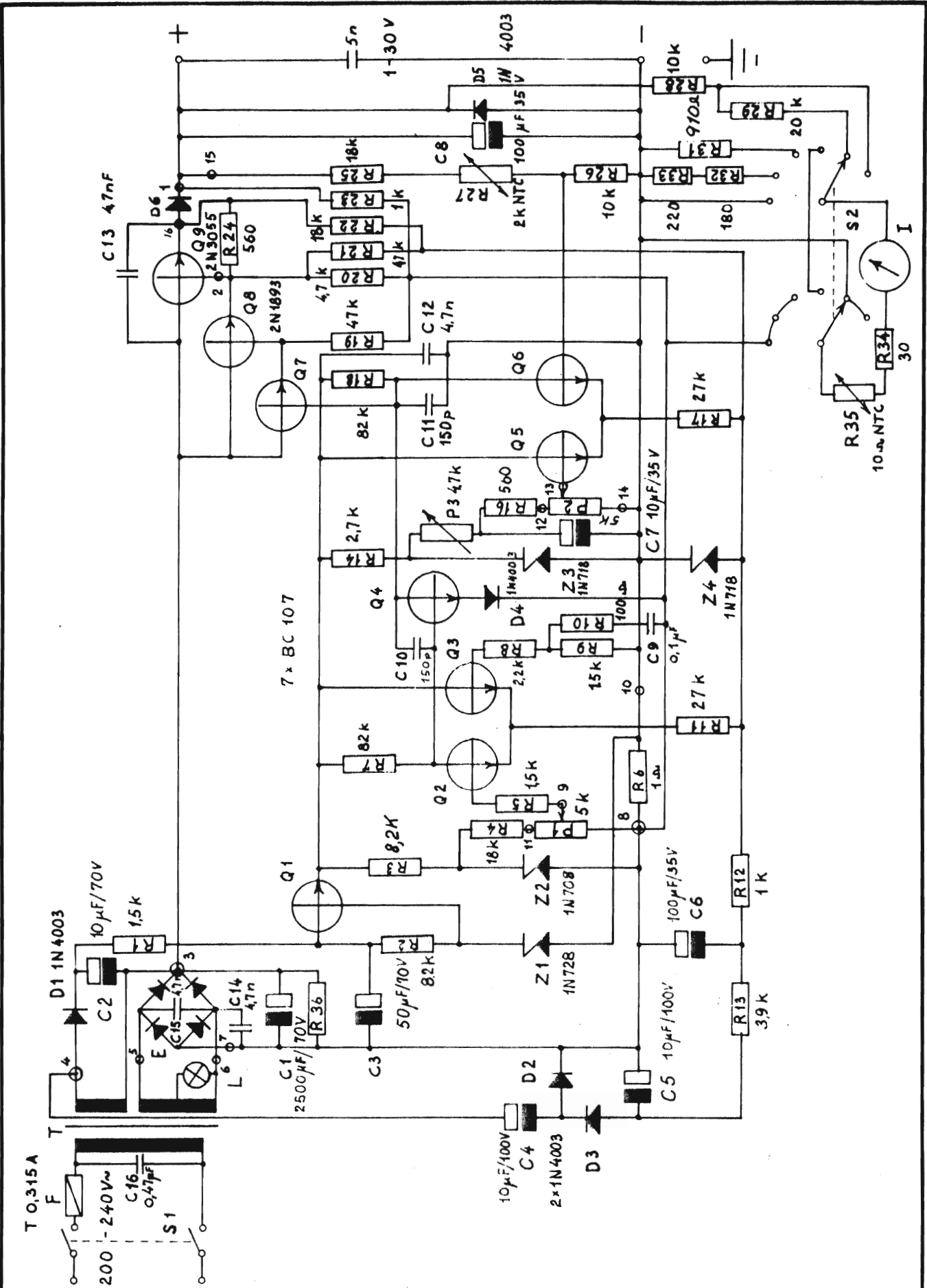
The power supply TPS 3e can be used as  
constant voltage source as well as constant  
current source.

In the constant voltage region  $R_{out}$  is 10 m $\Omega$   
(typical).

In the constant current region  $R_{out}$  is 1 k $\Omega$   
(typical).

Et indbygget instrument viser udgangsspæn-  
ding og -strøm.  
Måleområderne er: 0,1 - 0,3 - 1 - 2 A og  
10 - 30 - 60 V.

A built-in meter monitors the output voltage  
or the output current on the following meter  
ranges: 0.1 - 0.3 - 1 - 2 A and 10 - 30 - 60 V.



Røtlet 22.3.71, L & E  
 Røtlet 15.11.71, AH

DANICA-ELEKTRONIK  
 Bagsværd Denmark

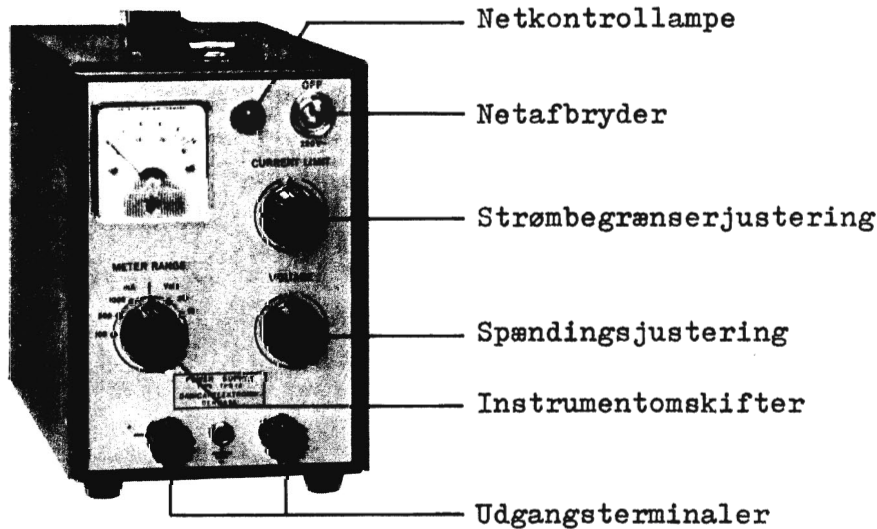
KONSTR.  
 TEGN. 17/10-67  
 GODK.

Transistor Power Supply type TPS 1d  
 Diagram

TEGNING NR.

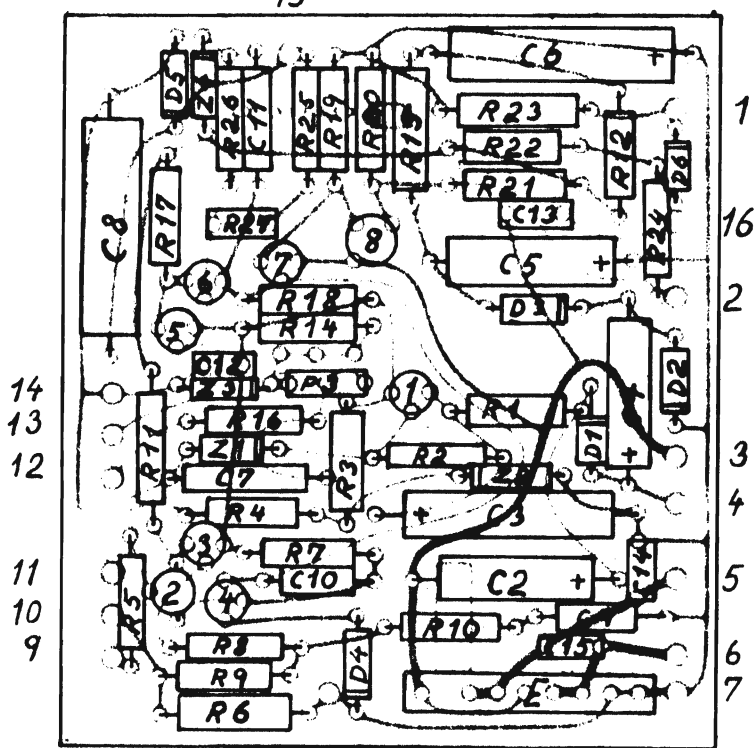
MÅLESTOK  
 MATERIALE

12

LABORATORIESPÆNDINGSFORSYNING  
TYPE: TPS 1d 0-30 V. 1 Amp

1. Netstikket tilsluttes 220 volt.
  2. Med netafbryderen tilsluttes netspændingen. Kontrollampen indikerer om netspændingen er tilsluttet.
  3. Med omskifteren "METER RANGE" vælges det ønskede spændingsmåleområde for viserinstrumentet.
  4. Knappen "CURRENT LIMIT" drejes helt om "med uret".
  5. Med knappen "VOLTAGE" indstilles den ønskede udgangsspænding på terminalerne + og + .
  6. Omskifteren "METER RANGE" stilles i et passende strømmåleområde, hvorefter belastningsstrømmen vises på instrumentet.
- Strømbegrænseren indstilles på følgende måde:
7. Drej knappen "CURRENT LIMIT" helt om "mod uret".
  8. Indstil omskifteren "METER RANGE" til det ønskede strømmåleområde.
  9. Kortslut udgangsterminalerne. (Strømforsyningen lider ikke overlast).
  10. Drej knappen "CURRENT LIMIT" rundt "med uret" indtil instrumentet viser den ønskede kortslutningsstrøm.

15



8

|                                  |                                  |  |
|----------------------------------|----------------------------------|--|
|                                  | COMPONENT LAY OUT NO PRINT 67042 | Konstr<br>Tegner <i>2/11-70 AH</i><br>Godk |
| Målestok <i>1:1</i><br>Materiale | DANICA-ELEKTRONIK A/S            | Tegning nr<br>12-70160                     |