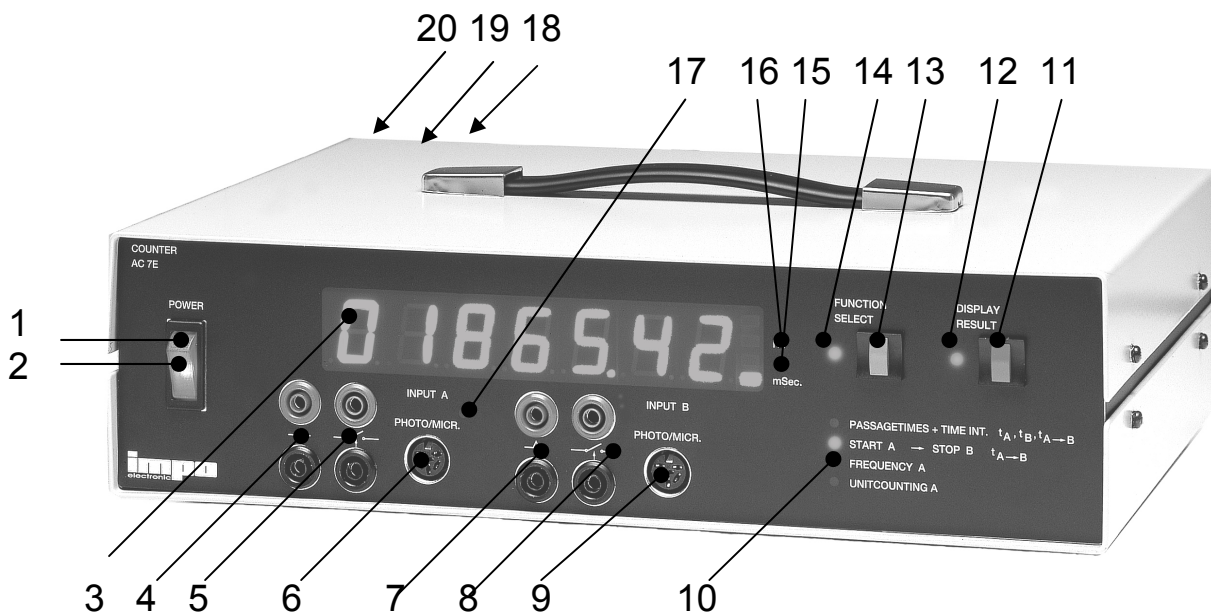


De digitale meter 11.1151 is voorzien van een zevencijferig display en heeft de volgende mogelijkheden:

- A. Het meten van tijd en tijdsintervallen met een meetbereik van 0,0001 sec. tot 999,9999 sec.
- B. Een frequentie met een meetbereik van 1 Hz tot 1 MHz.
- C. Pulsen, die elektrisch, foto-elektrisch of mechanisch worden aangeboden met een meetbereik van 1 tot 100.000 impulsen.
- D. Aansluitmogelijkheid voor de GM-versterker zodat ook radioactieve straling, zowel impulsen per seconde als cumulatief gemeten kunnen worden.

- 1. Signaallampje.
- 2. Netschakelaar.
- 3. Uitlezing via zeven LED's van 20 mm hoog.
- 4. Ingang A, 4 mm stekerbussen voor elektrische pulscontacten.
- 5. Ingang A, 4 mm stekerbussen voor blijvende maak/breekcontacten.
- 6. Ingang A met dinplug aansluiting. Is o.a. geschikt voor fotodiode met lichtbron (111155). Men kan via deze plug beschikken over de 6 V, 0,5 A voor de lichtbron van de fotodiode. Ook geschikt voor aansluiting van microfoon (141228) voor meting van voortplantingssnelheid van geluid.



- 7. Ingang B, 4 mm stekerbussen voor elektrische pulscontacten.
- 8. Ingang B, 4 mm stekerbussen voor blijvende maak/breekcontacten.
- 9. Ingang B zoals punt 8.
- 10. LED voor aanduiding van de functie keuzeschakelaar.
- 11. Memorie schakelaar.
- 12. LED voor aanduiding van de memory schakelaar.
- 13. Functie keuzeschakelaar en reset knop.
- 14. Rood indicatielampje bij inschakeling memory (geheugen) voor 2e passagetijdmetering.
- 15. LED milliseconde.
- 16. LED voor aanduiding van 1000-voud.
- 17. Led voor de aanduiding van input A.
- 18. Zekeringhouder.
- 19. Aansluiting voor extra teller.
- 20. Aardaansluiting met 4 mm bus.

A. Het meten van Tijd met behulp van fotodiodes (111155)

Zet functieschakelaar 13 in de stand "start/stop".

Sluit de dinplug kabel (111156) aan op startcontact A, 6, idem voor het stopcontact B, 9.

Zodra de lichtbundel van het startcontact wordt onderbroken begint de teller te lopen.

Deze stopt wanneer de lichtbundel van het stopcontact wordt onderbroken.

Voor elke nieuwe meting dient men de teller weer op nul te zetten d.m.v. de reset schakelaar 13.

B. Het meten van Tijd met blijvende maak- of breekcontacten

Voor het startcontact A aansluiten op ingang 5 met 4 mm stekerbussen.

Voor het stopcontact B aansluiten op ingang 8 met 4 mm stekerbussen.

Zodra de schakelaar op ingang 5 wordt in- of uitgeschakeld, begint de teller te lopen.

Deze stopt weer als schakelaar op ingang 8 wordt in- of uitgeschakeld.

Bij pulscontacten (bv. reedrelais) maken we gebruik van ingangen 4 en 7.

C. Het meten van Valtijden met behulp van valtoestel (111227)

Sluit de startschakelaar met de dinplug aan op ingang A, 6.

De hulpspanning voor de elektromagneet van de startschakelaar wordt via de dinplug geleverd door de teller. Sluit de valtafel met de dinplug aan op ingang B, 9.

Hang de stalen kogel aan de elektromagneet. Zodra de schakelaar van de elektromagneet wordt omgezet valt de kogel en begint de teller te lopen. Wanneer deze kogel de valtafel raakt stopt de teller. Voor elke nieuwe meting dient reset schakelaar 15 te worden gebruikt.

D. Het meten van voortplantingssnelheid in lucht

Sluit de eerste microfoon (141228) aan op ingang A, 6, en sluit de tweede microfoon aan op ingang B, 9. Plaats nu beide microfoons één meter van elkaar en produceer een "droge knal".

De teller zal gaan lopen wanneer het geluidssignaal de eerste microfoon passeert. Zodra de tweede microfoon bereikt wordt, stopt de teller. Voor elke nieuwe meting dient reset schakelaar 13 te worden gebruikt.

E. Het meten van één of twee passagetijden, met fotodiodes (111155)

Zet functieschakelaar 13 in stand passage A-B.

Sluit de dinplug kabel (111156) aan op ingang A, 6.

Idem voor de tweede diode op ingang B, 9.

In dit geval loopt de teller zolang het foto-elektrisch contact van 6 onderbroken blijft.

Dit kan door bijvoorbeeld een stukje zwart karton van bekende lengte op een bewegend voorwerp c.q. wagentje te plaatsen. De tweede tijd gaat in zodra de diode op ingang B, 9, wordt gepasseerd. Deze tijd slaat de teller op in zijn geheugen en wordt zichtbaar als men de memorieschakelaar 11 gebruikt.

F. Frequentiemetingen

Zet functieschakelaar 13 in stand "frequentie".

Het te meten signaal moet worden aangesloten op ingang A, 4, met 4 mm stekers.

Bij gebruik van microfoon (141228) op ingang 6.

De frequentie wordt repeterend per sec. gemeten.

Ingang 4 kan ook gebruikt worden voor de GM-versterker (114106).

Let op: De ingangsspanning mag nooit hoger zijn dan 100 V.

G. Het meten van pulsen

Zet functieschakelaar 13 in stand "impuls A".

Voor het meten van pulsen kan men gebruik maken van ingang 4,5 of 6.

De meting van het aantal pulsen is cumulatief en start zodra men schakelaar 13 inzet.

Het groene indicatielampje 5 licht dan op. Om de meting te stoppen, dient men schakelaar 13 nogmaals in te drukken.

De ingangen 4,5 en 6 kunnen ook gebruikt worden voor de GM-versterker (114106)

H. Aansluiting voor extra teller

Om bijvoorbeeld nog een derde tijd te meten, kan op uitgang 19 nog een tweede teller aangesloten worden.