

Gelijk- of wisselstroom

Als we stroom willen meten, dan moeten we op voorhand weten of we **gelijkstroom** (vb. batterij) of **wisselstroom** (vb. transformator) gaan meten. Dit is belangrijk omdat we het meettoestel moeten instellen, voor gelijk- of wisselstroom.

Instelling
gelijkstroom

A $\equiv$



Instelling
wisselstroom

A $\sim$

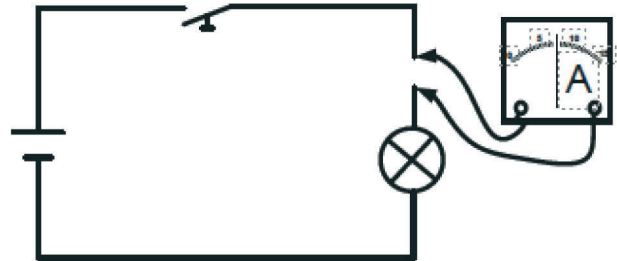


1. Plaatsing pennen



2. Meten

Als we spanning meten, dan moeten we het meettoestel in serie plaatsen met de verbruiker (lamp, weerstand, enz.).. Gezien er gemeten zal worden onder spanning dien je steeds de nodige PBM's te dragen.



3. Waarde instellen

⚠ Als we niet weten hoe groot de stroom op de te meten plaats kan zijn, dan stellen we het meettoestel in op de grootste waarde die het kan meten.

VOORBEELD

Hier stellen we het meettoestel in op 200 mA - opgelet, 1 A = 1.000 mA.

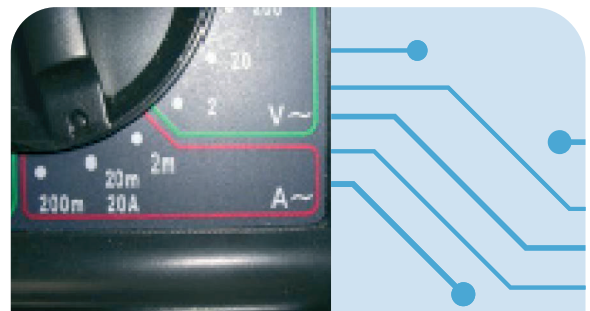
Dus kunnen we met deze meter maar 0,2 A (= 200 mA) meten.

We kunnen met dit toestel ook tot 20 A stroom meten! Maar dan moeten we de penne op volgende manier aansluiten en moeten we de knop op stand 20 A zetten.

⚠ Let wel op!

Dit mag je maar 15 seconden doen.

Ieder meettoestel is anders, maar de meetmethode blijft steeds dezelfde.



Als we zien dat de waarde die we meten, **kleiner dan of gelijk is aan 20 mA**, kunnen we het meettoestel instellen op 20 mA.

Als we zien dat de waarde die we meten, **kleiner dan of gelijk is aan 2 mA**, kunnen we het meettoestel instellen op 2 mA.



4. Ampèretang

Een ampèretang gebruiken we om stroom te meten door een geleider. De meeste toestellen zijn ook bruikbaar als multimeter. Het **voordeel** van het meten met een ampèretang is dat we de **kring niet moeten onderbreken**. Dus kunnen we **veel veiliger werken**, al is de nauwkeurigheid lager.



1. Plaats je ampèretang steeds over één geleider.

Nooit over de volledige kabel.

2. Kies steeds een juist meetbereik.

Indien je geen idee hebt van de stroom start dan steeds op het hoogste meetbereik. Let op sommige ampèretangen kunnen zowel AC (wisselstroom) als DC (gelijkstroom) metingen uitvoeren. Wel steeds juiste keuze maken van de te meten stroom.

3. In de praktijk zal een stroommeting met een ampèretang uitgevoerd worden.

