

**Potmeterprint AT90CAN**

1) Sluit de potmeterprint (fig. 1) aan op 34 polige connector van de AT90CAN32 en sluit de voeding aan op de controller.

2) Sluit een voltmeter aan op de middelste pinnen (lopers) van de potmeters en de massapin.

3) Verdraai eerst potmeter 1 en vervolgens potmeter 2 in de 10 verschillende standen. Vul tijdens het verdraaien de gemeten analoge waarde (kolom 2) in.

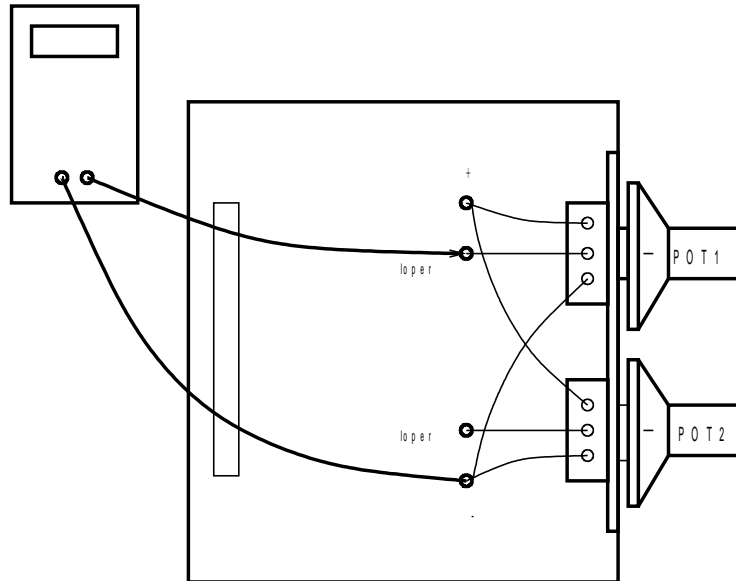


Fig.1

**Potmeter 1**

1	2	3	4	5
stand potm.	U looper (V)	Binair (00000000b)	Hex.(00h)	Decimaal (00d)
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Potmeter 2

1	2	3	4	5
stand potm.	U loper (V)	Binair (00000000b)	Hex. (00h)	Decimaal (00d)
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

4) Maak de USB verbinding met de PC. Download het programma: **ANALOOG2.ASM**

5) Lees de programma informatie door en zie dat met de schakelaar S0 voor P1 of P2 kan worden gekozen. Verdraai beide potmeters weer en lees het resultaat van de AnalooG / Digitaal omzetting af van de leds. Vul kolom 3 voor beide potmeters in.

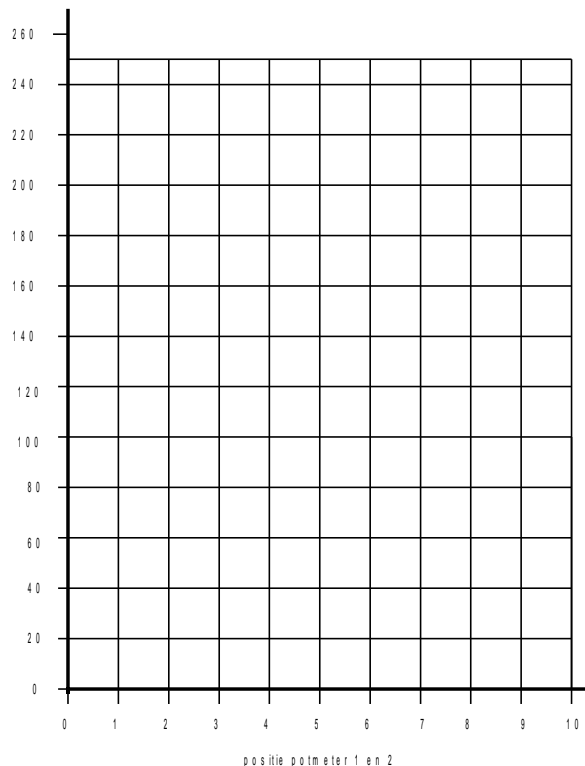
6) Vul nu door berekening kolom 4 en 5 in.

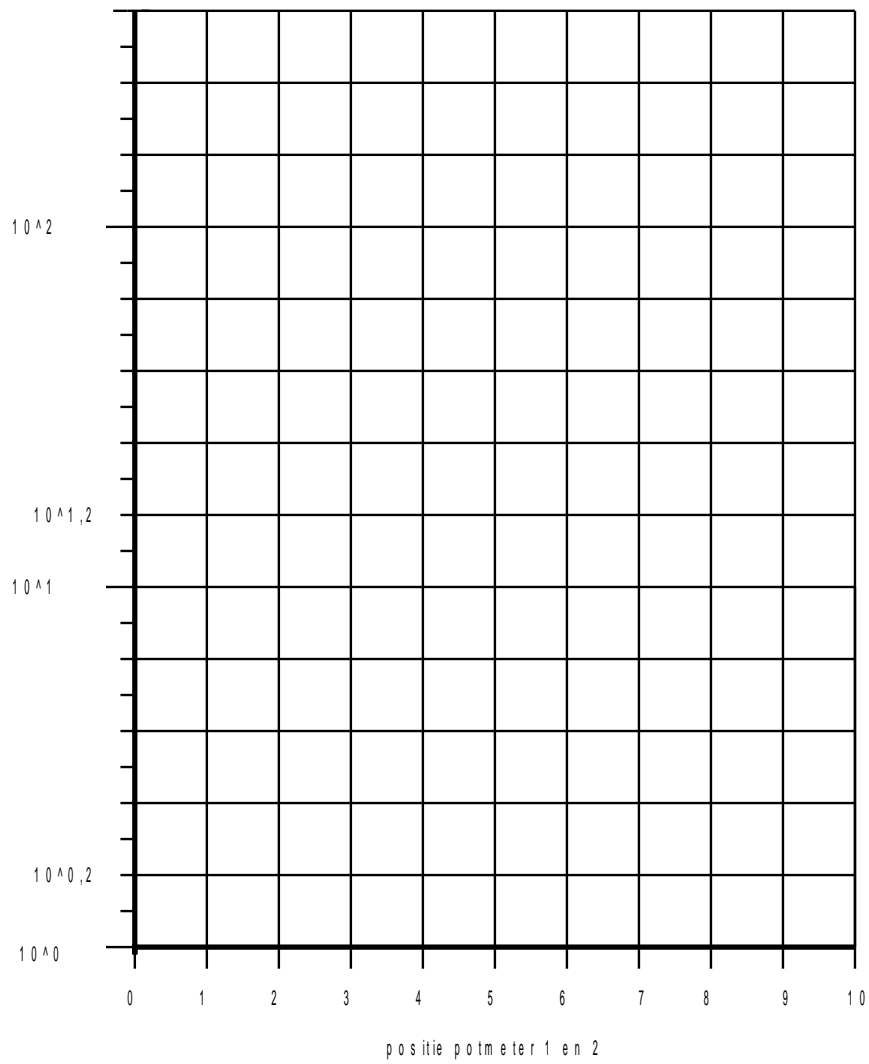
Vraag: welke potmeter is lineair en welke potmeter is logaritmisch?

7) Zet tot slot de decimale waarde van de potmeters uit in onderstaande assenstelsels.

Het eerste assenstelsel heeft een lineaire schaalverdeling en de tweede een half logaritmische.

Vraag wat valt op?





Gebruik de rekenmachine om de decimale waarde om te zetten in de logaritmische waarde.

Voorbeeld:  $\log 255 = 10^{2,4}$