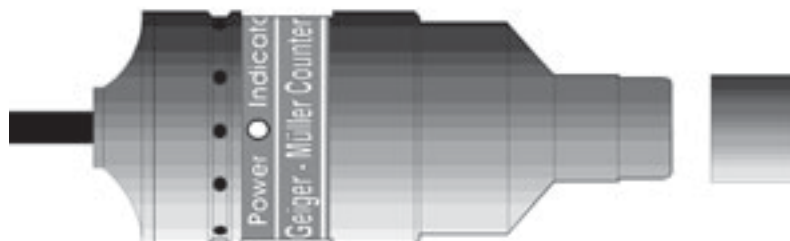


Brugsvejledning til GM-probe nr. 5135.62

09.01.01

Ac 5135.62



Denne GM-probe er udviklet med henblik på automatisk måling af radioaktiv stråling, hvor enheden er forbundet direkte til en computer eller via et interface.

GM-proben er forsynet med et indbygget GM-rør og en integreret strømforsyningsenhed. Dette gør det muligt at forbinde enheden med et hvilket som helst interface forudsat der er en forsyningsspænding på +5 V til rådighed fra den pågældende indgang.

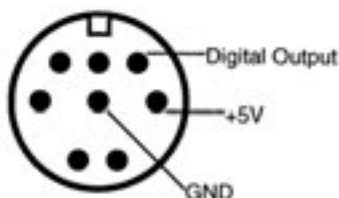
Enheden er desuden forsynet med en spændingsindikator, en gul LED der vil lyse for at indikere når en forsyningsspænding tilføres enheden.

Apparatet er desuden forsynet med en summer, der vil afgive et hørbart signal hver gang en puls registreres.

Det indbyggede rør er forsynet med et "vindue" af et meget skrøbeligt materiale, der ved uforsigtig behandling meget nemt kan ødelægges. Af samme grund leveres modulet med en beskyttelsehætte. Beskyttelsehætten er forsynet med et ventilationshul, således at man undgår undertryk når den fjernes eller overtryk når den atter monteres. Det er derfor særdeles vigtigt at dette hul ikke tildækkes når hættens fjernes eller monteres påny.

Tekniske specifikationer:

Forsyningsspænding:	5 volt DC
Strømstyrke:	ca. 10 mA
Effekt:	ca. 50 mW
Udgangsterminal f. pulser:	TTL niveau (0 - 5 V)
Dimensioner:	Ø 44 x 112 mm
Vægt:	160 g



GM-rørets specifikationer::

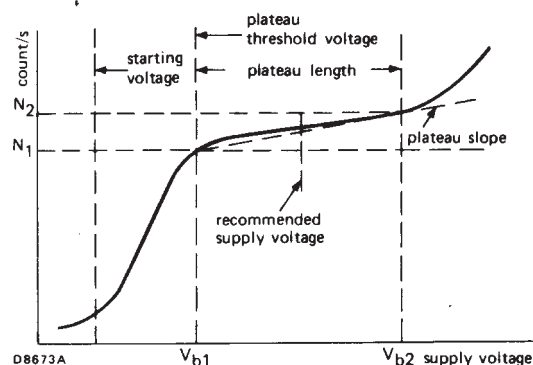
Røret er følsomt for α , β , γ stråling.

Plateau tærskelspænding (V_{b1}):	450 V
Plateau længde ($V_{b2} - V_{b1}$):	150 V
Anbefalet forsyningsspænding:	500 V

Vindue:	
Tykkelse:	1,5 to 2,0 mg/cm ²
Effektiv diameter:	9,14 mm
Materiale:	Mica

Fyldning: Neon, Argon and Halogen

Dødtid (min.),
ved anbefalet forsyningsspænding: 90 μ S



Plateau:

Er det område i hastigheds-/spændingsdiagrammet hvor tællehastigheden er næsten uafhængig af den tilførte spænding. Plateauet er målt ved en tællehastighed på ca. 100 impulser/s.

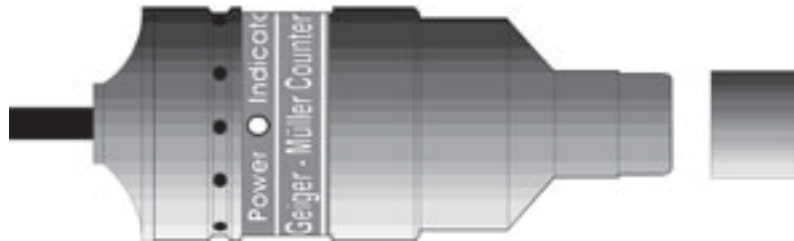


Frederiksen

Instruction manual for Geiger - Müllercounter no. 5135.62

09.01.01

Ac 5135.62



The Geiger-Müller Unit no. 5135.60 has been designed especially for automatic measurements of radioactive radiation when linked up with an interface or a computer.

The GM-unit is equipped with a built-in GM-tube and integral power supply. This will allow direct connection to the input terminals of any interface provided an operating voltage of +5 V is available from the terminal.

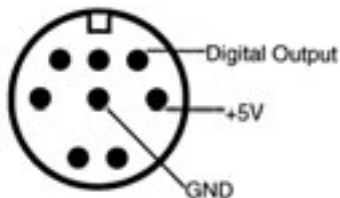
The GM-unit is equipped with a Power Indicator indicating that an operating voltage is supplied to the unit - a yellow LED. Furthermore the unit is equipped with a buzzer emitting an audible signal for each pulse that is recorded.

The built-in GM-tube is sensitive to alpha-, beta- and gamma-radiation - please refer to the technical specifications.

Built-in GM-tube. The tube's window is made of a very thin and delicate material which is easily destroyed. For this very reason it has been equipped with a protective cap which may be left on in most cases except when measuring alpha-radiation. The cap, is provided with a venting hole to avoid vacuum when removing it or the opposite when mounting it again. I.e. it is of the utmost importance that the venting hole is uncovered when mounting or removing the cap.

Technical specifications:

Operating voltage:	5 volt DC
Current:	ca. 10 mA
Effect:	ca. 50 mW
Output terminal f. pulses:	TTL level (0 - 5 V)
Dims.:	Ø 44 x 112 mm
Weight :	160 g



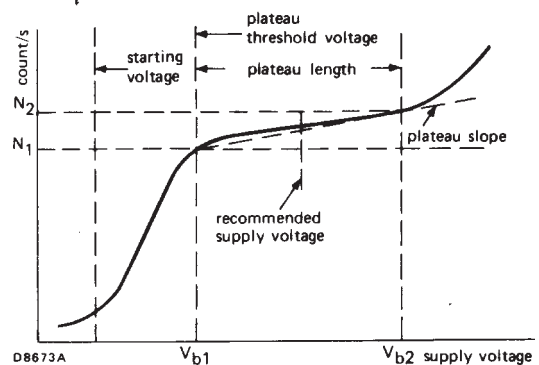
Technical specifications for the tube:

The tube is sensitive to alpha, beta and gamma radiation.

Plateau threshold voltage (V_{b1}):	450 V
Plateau length ($V_{b2} - V_{b1}$):	150 V
Recommended supply voltage:	500 V

Window specifications:

Thickness:	1.5 to 2.0 mg/cm ²
Usefull diameter:	9.14 mm
Material:	Mica
Gas filling:	Neon, Argon and Halogen
Dead time, at recommended supply voltage:	90 µS



Plateau:

The plateau is the part of the diagramme where the number of counts per second is (almost) independant of the voltage



Frederiksen