

01/14-W10-Wie



Gebrauchsanweisung 559 012

Großflächenzählrohr (559 012)

1 Beschreibung

Das Großflächenzählrohr ist ein selbstlöschendes Geiger-Müller-Zählrohr mit einem sehr dünnen Fenster. Es dient zum Nachweis von α - und β -Strahlung und ist auch anwendbar zur Messung von γ - und Röntgenstrahlung.

2 Technische Daten

Gasfüllung:	Neon, Halogen
Kathodenmaterial:	rostfreier Stahl, chromhaltig
Anschluss: axialstecker	abgeschirmtes Kabel mit Koaxialstecker
Plateaulänge:	200 V
Arbeitsspannungsbereich:	475 ... 675 V
Relative Plateausteilheit:	< 0,1 %/V
Totzeit:	ca. 100 μ s
Nulleffekt im Plateau: (bei Abschirmung mit 50 mm Pb und 3 mm Al)	ca. 0,5 Imp./s
Massenbelegung:	1,5 ... 2 mg/cm ²
Fenster:	44,5 mm \varnothing
Abmessungen:	50 mm x 58 mm \varnothing

3 Zubehör

Zählgerät P (Digitalanzeige, Lautsprecher) 575 45

Zählgerät S (Digitalanzeige, Lautsprecher)	575 47
Digitalzähler (Digitalanzeige, Lautsprecher)	575 48
Computerinterface CASSY® mit GM-Box	524 033
Zählrohrhalter	559 013
Leybold Muffe	301 01
Socket	300 11

4 Bedienung

- Großflächenzählrohr im Strahlengang anordnen
- Großflächenzählrohr an Anzeige- bzw. Zählleinrichtungen mit eingebauter Spannungsquelle (ca. 500 V) anschließen.
- Bei geringen Zählraten Nulleffekt berücksichtigen.
- Bei hohen Zählraten Totzeit berücksichtigen.

Wichtige Hinweise

Das Fenster (Glimmer, $d = 12-15 \mu\text{m}$) kann leicht mechanisch beschädigt werden. Bei Beschädigung des Fensters wird das Großflächenzählrohr funktionsunfähig. Zum Schutz ist ein permanent montiertes Lochblech vorhanden.

- Keine Gegenstände durch das Lochblech stecken

Bei zu hoher Spannung wird das Großflächenzählrohr durch selbständige Gasentladung beschädigt.

- Maximale Betriebsspannung nicht dauerhaft überschreiten.