



Institut für Radioökologie und Strahlenschutz
Leibniz Universität Hannover

www.irs.uni-hannover.de
www.strahlenschutzkurse.de



Endfenster – Geiger – Müller – Zählrohr
mit hoher Empfindlichkeit
Fensterfläche 15,55 cm²

LND 7313 „Pancake“ Detektor,

Alpha-, Beta- und Gammaempfindlich

Herstellerangaben

Grundsätzliche Eigenschaften

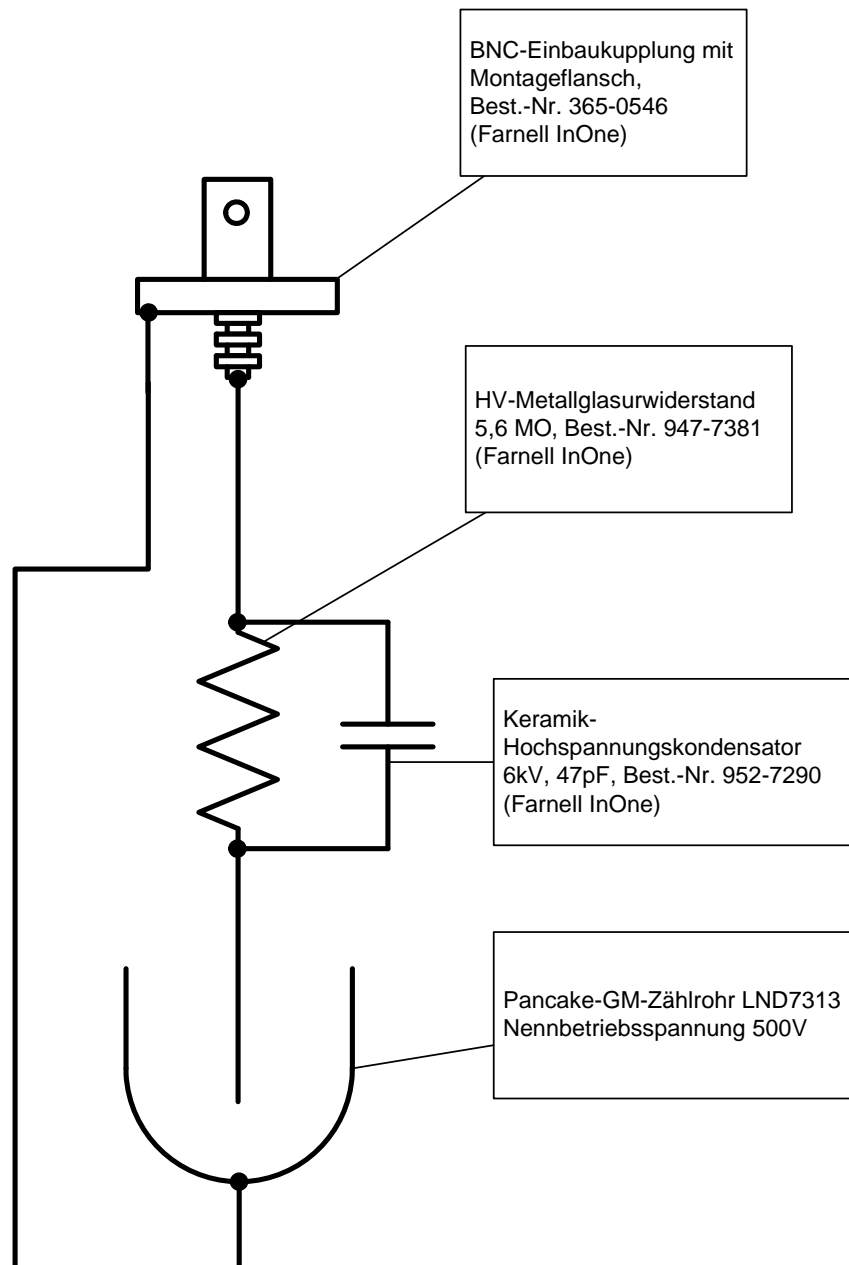
Gasfüllung	Ne + Halogen
Kathodenmaterial	Edelstahl 446
Max. Länge	31,7 mm
Effektive Länge	12,7 mm
Max. Durchmesser	53,1 mm
Effektiver Durchmesser	44,5 mm
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +75 °C
Gewicht	125 g

Fenstereigenschaften

Massenbelegung	1,5 – 2,0 mg/cm ²
Effektiver Durchmesser	44,5 mm
Material	Glimmer

Elektrische Eigenschaften

Min. Anoden – Widerstand	3,3 MOhm
Empf. Anoden – Widerstand	4,7 MOhm
Max. Einsatzspannung	425 V
Empf. Arbeitsspannung	500 V
Spannungsbereich	475 – 675 V
Max. Plateauabfall	10%/100V
Min. Totzeit	40 µs
Gammaempfindlichkeit für Co ⁶⁰	60 Ips/mR/h
Zählrohrkapazität	3 pf
Max. Nulleffekt, Abschirmung 50 mm Pb + 20 mm Al	30 Ipm



Die obige Zeichnung illustriert die Beschaltung, die wir zum Betrieb der selbstgebauten Zählrohre an den üblichen Phywe bzw. Leybold Elektroniken verwenden. Die Zählrohre sind hinreichend empfindlich, um Umweltproben zu messen. Das von uns verwendete Gehäuse besteht aus Plexiglas-Drehteilen, evtl. lassen sich Gehäuse auch aus Abwasserrohren aus dem Baumarkt herstellen. Bitte auf gute Isolierung der Hochspannungsleitungen achten.

Alternatives Zählrohr: Canberra T2006/500

<http://de.farnell.com/jsp/home/homepage.jsp>

<http://www.lndinc.com/gm/alpha/7313.htm>

<http://www.canberra.com/products/463.asp>