



Institut für Radioökologie und Strahlenschutz  
Leibniz Universität Hannover

[www.irs.uni-hannover.de](http://www.irs.uni-hannover.de)  
[www.strahlenschutzkurse.de](http://www.strahlenschutzkurse.de)



Endfenster – Geiger – Müller – Zählrohr  
mit hoher Empfindlichkeit  
Fensterfläche 15,55 cm<sup>2</sup>

LND 7313 „Pancake“ Detektor,

# Alpha-, Beta- und Gammaempfindlich

## Herstellerangaben

### Grundsätzliche Eigenschaften

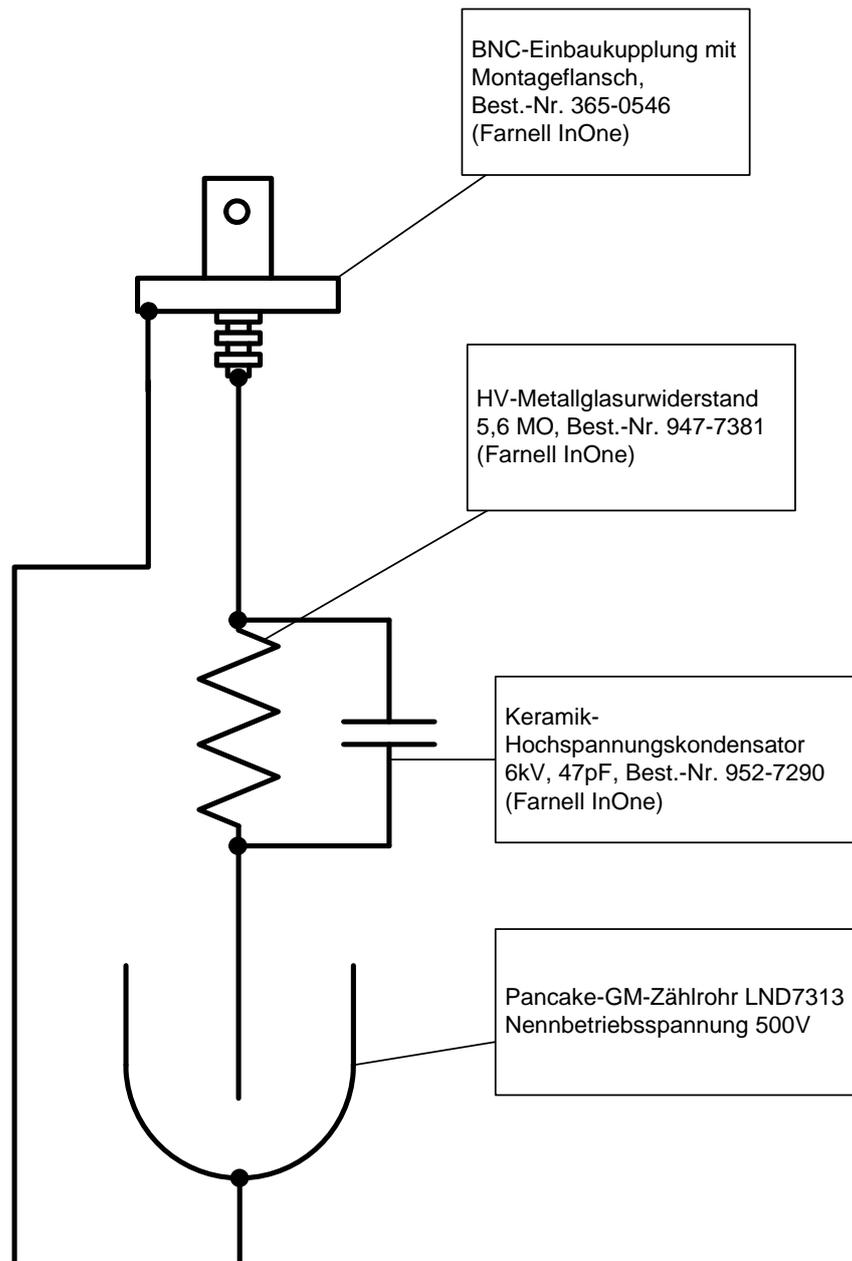
Gasfüllung	Ne + Halogen
Kathodenmaterial	Edelstahl 446
Max. Länge	31,7 mm
Effektive Länge	12,7 mm
Max. Durchmesser	53,1 mm
Effektiver Durchmesser	44,5 mm
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +75 °C
Gewicht	125 g

### Fenstereigenschaften

Massenbelegung	1,5 – 2,0 mg/cm <sup>2</sup>
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. Plateauanstieg	10%/100V
Min. Totzeit	40 µs
Gammaempfindlichkeit für Co <sup>60</sup>	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>