

Datenblatt

Ionisationskammer-Sonde LB 6701L-H10

Einsatz

Als Dosisleistungssonde für Photonenstrahlung im Strahlenschutz.

Messgröße

Umgebungs-Äquivalentdosis $H^*(10)$ bzw.
Umgebungs-Äquivalentdosisleistung $\dot{H}^*(10)$

Aufbau

Die Ionisationskammer LB 6701 ist aus Aluminium, hat eine Stickstofffüllung von 10 bar und ist strahlenfest bis zu 10^6 Gy. Der in der Ionisationskammer erzeugte Strom ist proportional zur Dosisleistung; er wird im Strom/Frequenz-Wandler LB 3857 mit +5 V Normimpulsausgang in eine Frequenz umgewandelt.

Der Strom/Frequenz-Wandler kann an einen Datenlogger mit dem Verbindungskabel Id.Nr. 74553 angeschlossen werden.

Zur ständigen Funktionskontrolle des Gesamtsystems enthält die Ionisationskammer eine ^{90}Sr Quelle (Aktivität 2,5 kBq).

Technische Daten

- ▶ **Messbereich**
10 $\mu\text{Sv/h}$ – 10 Sv/h (0°C bis +50°C)
1 $\mu\text{Sv/h}$ – 10 Sv/h (+10°C bis +40°C)
- ▶ **Energiebereich**
45 keV – 7 MeV
bezogen auf Cs-137 und 0°
- ▶ **Kalibrierfaktor**
14 fA/ $\mu\text{Sv/h}$
- ▶ **Ausgangsimpulse I-f-Konverter**
Polarität: Positiv
Amplitude: + 5 V in 50 Ω
Breite : 3 - 5 μs
Frequenz: 100 kHz
- ▶ **Arbeitsspannung**
1000 Volt
- ▶ **Betriebsbedingungen**
Umgebungstemperatur: 0°C bis +50°C
rel. Luftfeuchte: 20% bis 80%
Lagertemperatur: 0°C bis 60°C
Höhe: <2000m
- ▶ **Schutzart**
IP 54
- ▶ **Abmessungen**
- Ionisationskammer: 80 mm \varnothing x 268 mm
- I-f-Konverter im Anschlussgehäuse: 217 x 81 x 76 mm

