

RMS
250



SG 65 M



SG 65/66



NaJ-Szintillationsdetektoren

- zur Überwachung der γ -Aktivität in Luft und Wasser
- zuverlässig • robust • typgeprüft

- hohe Empfindlichkeit
- kompakte Bauform mit 2" × 2" Natriumjodid-Kristall
- eingebauter Impulsverstärker mit Leitungstreiber
- Ausgangssignal: niederohmige Spannungsimpulse
- Temperaturbereich bis 80°C (SG 66)

Die Szintillationsdetektoren SG 65 und SG 66 werden für sicherheitsrelevante Messaufgaben der Aktivitätsüberwachung nach KTA 1502 ff eingesetzt.

Im Szintillatorkristall werden durch die γ -Strahlung Lichtblitze erzeugt, die im Fotomultiplier in Ladungsimpulse umgewandelt und verstärkt werden. Die Impulshöhe ist proportional zur Energie der γ -Strahlung. Der einstellbare Impulsverstärker erlaubt den Ausgleich von Empfindlichkeitsunterschieden und die Anpassung der Ausgangsimpulse an das niederohmige Detektorkabel.

Technische Daten

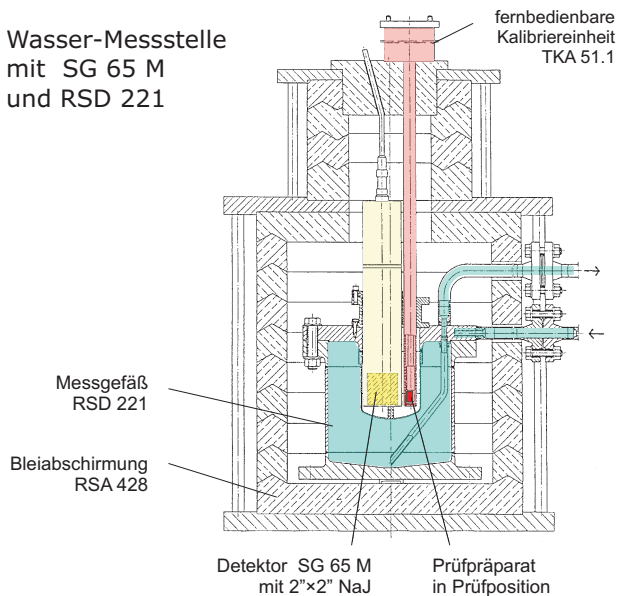
Eigenschaft		SG 65 M	SG 66
Nulleffekt (1)	ohne Abschirmung mit 10cm Blei	ca. 65 s ⁻¹ ca. 4 s ⁻¹	ca. 43 s ⁻¹
Empfindlichkeit (1)	Prüfadapter TKA 04 mit 185 kBq Cs-137	ca. 2e4 s ⁻¹	ca. 2,8e4 s ⁻¹
Auflösung (Halbwertsbreite)	für Cs-137	< 8%	< 12%
Messbereich	mit DPK 251	0,5 ... 5e5 s ⁻¹	0,5 ... 5e5 s ⁻¹
Ausgangsimpulse		0...-5V an 50 W	0...-5V an 50 W
Impulsbreite		ca. 1,2 µs	ca. 0,5 µs
Konversionsfaktor		-1 mV/keV	-1 mV/keV
Hochspannung		1000 V, ca. 0,2 mA	1000 V, ca. 0,06 mA
Versorgungsspannung		14,25...25 V, ca. 30mA	14,25...25 V, ca. 30mA
Szintillatorkristall	Ø × Länge	NaJ (TI); 2" × 2"	NaJ (TI); 2" × 2"
Gehäusematerial		Aluminium, Messing	Aluminium, Messing
magn. Abschirmung		Mu-Metall	Mu-Metall
Gegenstecker		Fischer S105 A 06093	Fischer S105 A 06093
Systemkabel		TKK 05	TKK 05
Temperaturbereich		0 ... 50 °C	0 ... 80 °C, 100 °C für <10h
Temperaturänderung		< 5 K / h	< 2 K / min
Umgebungsdruck		0,7 ... 1,2 bar	0,7 ... 1,2 bar
Abmessungen	Ø x Länge (2)	65 × 340 mm	65 × 395 mm
Masse	(2)	ca. 2 kg	ca. 2,5 kg

(1) $U_{\text{diskr}} = -100 \text{ mV}$, $U_h = 1000 \text{ V}$, $T = 25 \text{ °C}$

(2) ohne Gegenstecker

Anwendungsbeispiele

Wasser-Messstelle
mit SG 65 M
und RSD 221



Szintillationsmesskopf SG 65 M
und Messkanal DPK 251 zur digitalen Signalverarbeitung

MGP Instruments GmbH
Kernstrahlungsmesstechnik

D-80687 München
Landsberger Str. 328a

Tel. +49 (0) 89-51 513-0
E-mail: info@mgpi.de

348 207 BG

Mai 2006

MGP Instruments SA

F-13113 Lamanon

Tel. +33 (0) 4 90 59 5959

Alle Angaben wurden sorgfältig
überprüft, sind jedoch ohne Gewähr.
Änderungen vorbehalten.