

AT1117M

Stralingsmonitor Alfa, beta, x-ray, gamma en neutronen straling

Draagbaar zeer gevoelige stralingsmonitoren bedoeld voor het opsporen en detecteren van gamma, x-ray en neutronen stralingsbronnen, het meten van dosisdebieten en meten van alfa, beta en neutronen flux density van besmette oppervlakten.

Funcities

- Multifunctioneel
- Zeer gevoelig en groot meetgebied
- Snelle response op veranderende achtergrond
- Alfa, beta, gamma, x-ray en neutronen opsporingstralingsbronnen opsporingfunctie
- Externe smart probes
- Ingebouwde LED stabilisatie van de meetfunctie
- Audio en visueel alarm bij dosisdebiet, dosis en flux density alarmniveau overschrijding
- Hoog temperatuurbereid onder veld condities
- Speciale grote LCD met backlight
- Alarm bij instelbare niveaus
- Intern geheugen voor 100 metingen
- Loggen en overdracht van metingen naar PC
- Twee modellen: PU1 and PU2



De AT1117M stralingsmeter is een multifunctioneel draagbaar toestel met digitale uitlezing en bestaat uit een basismeter (model PU1 of PU2) met een interne GM-buis detector en externe smart probes BDPA-01, BDPB-01, BDPS-02, BDKN-01, BDKN-03, BDKR-01, BDKG-01, BDKG-03, BDKG-04, BDKG-05, BDKG-09 en BDKG-17. De smart probes BDKG-01, BDKG-03, BDKG-05, BDKG-17 kunnen in een speciale container ingebouwd worden, zodat ze geschikt zijn voor gebruik onder water.

Specificaties

X-ray and gamma straling dosistempo bereik

PU1, PU2 (G-M counter)	10 μ Sv/h - 100 mSv/h
BDPS-02 (G-M counter)	0.1 μ Sv/h - 30 mSv/h
BDKR-01 (NaI(Tl) \varnothing 9x2 mm)	0.05 - 100 μ Sv/h
BDKG-01 (G-M counter)	0.1 μ Sv/h - 10 Sv/h
BDKG-03 (NaI(Tl) \varnothing 25x40 mm)	0.03 - 300 μ Sv/h
BDKG-04 (scintillation plastic \varnothing 30x15 mm)	0.05 μ Sv/h - 10 Sv/h
BDKG-05 (NaI(Tl) \varnothing 40x40 mm)	0.03 - 100 μ Sv/h
BDKG-09 (G-M counter)	0.1 μ Sv/h - 5 Sv/h
BDKG-17 (G-M counter)	1 mSv/h - 100 Sv/h

X-ray and gamma straling dosis bereik

PU1, PU2	10 μ Sv - 10 Sv
BDPS-02	0.1 μ Sv - 1 Sv
BDKR-01	0.05 μ Sv - 5 mSv
BDKG-01, BDKG-09	0.1 μ Sv - 10 Sv
BDKG-03	0.03 μ Sv - 1 Sv
BDKG-04	0.05 μ Sv - 10 Sv
BDKG-05	0.03 μ Sv - 0.3 mSv
BDKG-17	1 μ Sv - 100 Sv

Flux density meetbereik

alfa straling van besmet oppervlak	
BDPA-01 (ZnS(Ag) \varnothing 60 mm)	0.1-10 ⁵ part./(min·cm ²)
BDPS-02	5 - 10 ⁶ particle/(min·cm ²)
beta straling van besmet oppervlak	
BDPB-01 (plastic \varnothing 60 mm)	1 - 5·10 ⁵ part./(min·cm ²)
BDPS-02	6 - 10 ⁶ particle/(min·cm ²)

Neutron straling dosistempo bereik

BDKN-01 (van Pu-Be bron)	0.1 μ Sv/h - 10 mSv/h
BDKN-03 (0.025 eV - 14 MeV)	0.1 μ Sv/h - 10 mSv/h

Neutron straling dosis bereik

BDKN-01 (van Pu-Be bron)	0.1 μ Sv - 10 Sv
BDKN-03 (0.025 eV - 14 MeV)	0.1 μ Sv - 10 Sv

Neutron flux density meetgebied

BDKN-01, BDKN-03	0.1 - 10 ⁴ neutron/(cm ² ·s)
------------------------	--

Energiebereik van x-ray en gamma straling

BDKR-01	5 - 160 keV
PU1, PU2, BDKG-01, BDKG-09, BDKG-17	60 keV - 3 MeV
BDPS-02, BDKG-04	20 keV - 3 MeV
BDKG-03, BDKG-05	50 keV - 3 MeV

Energiebereik van alfa straling

BDPS-02	4 - 7 MeV
BDPA-01	3 - 7 MeV

Energiebereik van beta straling

BDPS-02, BDPB-01	155 keV - 3,5 MeV
------------------------	-------------------

Energiebereik van neutronen straling

BDKN-01, BDKN-03	0.025 eV - 14 MeV
------------------------	-------------------

Intrinsieke meetnauwkeurigheid

dosisdebiet	maximaal \pm 20 %
flux density	maximaal \pm 20 %

Gevoeligheid voor ¹³⁷Cs

PU1, PU2	0.3 cps/ μ Sv·h ⁻¹
BDPS-02	6.6 cps/mSv·h ⁻¹
BDKG-01	4.0 cps/mSv·h ⁻¹
BDKG-03	350 cps/mSv·h ⁻¹
BDKG-04	100 cps/mSv·h ⁻¹
BDKG-05	900 cps/mSv·h ⁻¹
BDKG-09	6.0 cps/mSv·h ⁻¹
BDKG-17	0.004 cps/mSv·h ⁻¹

Energieresponse voor dosisdebiet

respect to ¹³⁷ Cs	maximaal +35 \div -25 %
respect to ⁹⁰ Sr+ ⁹⁰ Y	maximaal \pm 50 %

Temperatuurbereik

-30 \div +50 °C

Relatieve luchtvochtigheid bij 35 °C

95 %

Beschermingsklasse

IP64

Voeding

Interne batterij/accu	6 V
Netspanning	220-240 V / 50 Hz
DC voeding	12 V

Beschikbaarheid bij

Netspanning of 12V voeding	altijd
Interne accu	24 h

Radio verstoring

CEI/IEC CISPR 22:1997

Elektromagnetische compatibiliteit

CEI/IEC 61000-4-2:1995
IEC 61000-4-3:1995

Gewicht, maximaal

PU1	1.1 kg
PU2, BDPA-01, BDPB-01, BDKR-01, BDKG-04, BDKG-09	0.5 kg
BDPS-02, BDKG-17	0.3 kg
BDKN-01	2.0 kg
BDKN-03	7.8 kg
BDKG-01	0.4 kg
BDKG-03	0.6 kg
BDKG-05	1.2 kg

Afmetingen, maximaal

PU1	177 x 85 x 124 mm
PU2	92 x 62 x 52 mm
BDPS-02	138 x 86 x 60 mm
BDPA-01, BDPB-01	\varnothing 80 x 196 mm
BDKN-01	\varnothing 90 x 260 mm
BDKN-03	\varnothing 220 x 312 mm
BDKR-01, BDKG-01, BDKG-09	\varnothing 54 x 255 mm
BDKG-03	\varnothing 60 x 295 mm
BDKG-04	\varnothing 60 x 200 mm
BDKG-05	\varnothing 60 x 320 mm
BDKG-17	\varnothing 51 x 167 mm

Complete set: Handmeter (PU1 of PU2), AC voeding, handvat, draagtas, draagriemen (schouder en middel) en handleiding.

Optioneel: Externe detectoren, kabel en software om handmeter op PC aan te sluiten, autoadapter, telescoop, draagkoffer, koptelefoon.

Contactgegevens:

M.C. TEC BV
Distributiestraat 27
4283 JN GIESSEN
Nederland
Telefoon: +31-(0)183-445050
Fax: +31-(0)183-445059

info@mctec.nl
www.mctec.nl



M.C. TEC