

RAMSYS



Kernstrahlungs-Messsystem

- festinstallierte und mobile Monitore für die
- Dosisleistungsmessung und Aktivitätsüberwachung

- modulares Mikroprozessorsystem mit Vernetzung
- anwendungsspezifisch konfigurierbar
- vollständig fernbedienbar, lokale Datenspeicherung
- Signalverarbeitung mit Spektralauswertung
- Softwarepakete für externe Datenerfassung und -Darstellung
- qualifiziert nach internationalen Vorschriften

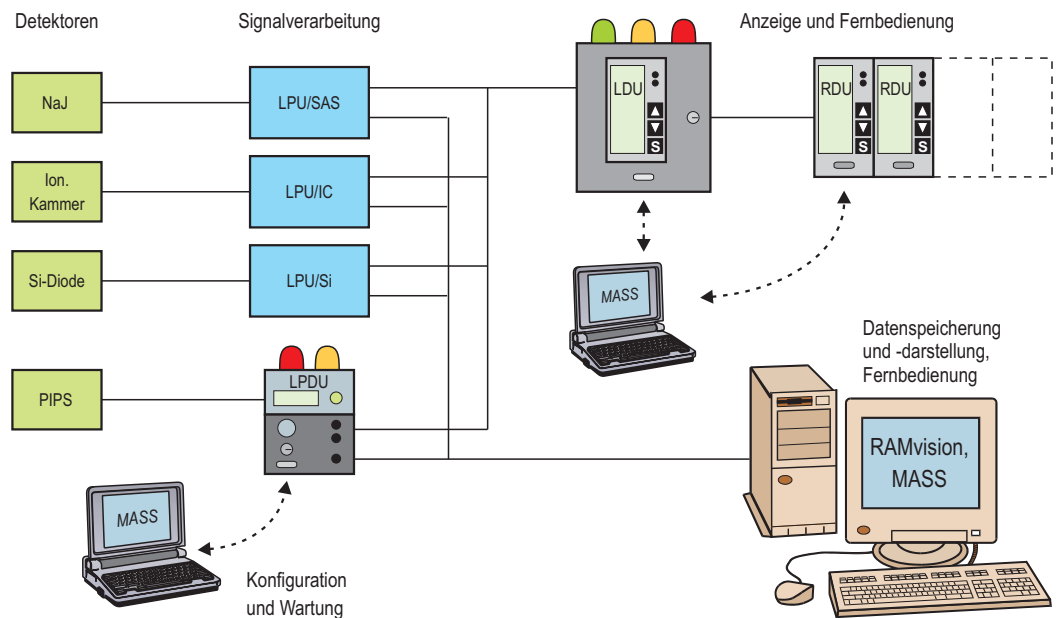
Die RAMSYS-Monitore sind autarke Funktionseinheiten, die als Komplettlösung für eine bestimmte Messaufgabe konzipiert sind. Sie enthalten einen Detektor bzw. Messkopf, eine Signalverarbeitungseinheit (z.B. LPDU) und ggf. die erforderlichen Hilfseinrichtungen (z.B. Pumpe, Anschlusskasten).

Entsprechend den Anforderungen können die Monitore als einfache (-L), bzw. seismisch qualifizierte Messgestelle (-S) und z. T. auch als mobile Systeme (-M) aufgebaut werden. Alle Monitore sind zur Integration in Messsysteme ausgelegt.

Elemente der RAMSYS-Familie (Beispiele)

- Detektoren
 - IC: Ionisationskammer
 - NaJ: Szintillationsdetektor mit NaJ-Kristall
 - PIPS: Großflächen-Silizium-Doppeldetektor
 - Si: Siliziumdiode
- Signalverarbeitung und -Anzeige
 - LPDU: Lokale Signalverarbeitungs- und Anzeigeeinheit
 - LPDU/xx: LPDU für eine bestimmte Detektor- oder Signalverarbeitungsart
 - LPU: Lokale Signalverarbeitungseinheit
 - LDU: Lokale Anzeigeeinheit
 - RDU: Anzeigeeinheit zum Einbau in 19"-Schränke
- PC-Systemsoftware
 - MASS: Konfigurations- und Bediensoftware
 - RAMvision: Datenerfassung und -Visualisierung
 - SAMS: Auswertung von Spektren
 - SIMS: Simulation der Rechenalgorithmen

Systemeinbindung



Beispiele für RAMSYS-Monitore

Messaufgabe	Typ	Detektor	Messbereiche	Bemerkungen
α - und β -Aerosole	ABPM 201L	PIPS	$\left\{ \begin{array}{l} \alpha: 0,01 \dots 1e4 \text{ Bq/m}^3 \\ \beta: 1 \dots 1e6 \text{ Bq/m}^3 \end{array} \right\}$	Luftzuführung über Probenahmeleitung, (1) fahrbar, Überwachung der Umgebungsluft, (1)
α - und β -Aerosole	ABPM 203M	PIPS		
radioaktives Jod	IM 201M	NaJ	3,7 ... 3,7e6 Bq/m ³	fahrbar, (1)
radioakt. Edelgase	NGM 203S	Ion.Kammer	Xe-133: 8e5 ... 3,7e15 Bq/m ³	Edelgas-Störfallüberwachung
radioakt. Edelgase	NGM 209M	PIPS	3,7e3 ... 3,7e9 Bq/m ³	fahrbar
radioakt. Flüssigkeiten	LM 206	NaJ	6 Dekaden zw. 3,7e2 ... 3,7e12 Bq/m ³	Option: spektroskopische Signalauswertung
Dosisleistung	GIM 204	Si-Diode	0,01 μ Gy/h ... 1 Gy/h	Detektor auch direkt auf LPDU montierbar

(1: spektroskopische Signalauswertung)