## Automation und Messtechnik GmbH





- ➤ Nutzt die Vorteile eines modernen Mikroprozessors: Automatische Bereichsumschaltung, gleitende Zeitkonstante, digitale Kalibrierung mit hoher Messgenauigkeit Strahlenschutzmessgerät zur
- > Gleichzeitig arbeitende Funktionen: Momentanwert. Mittelwert und Maximalwert der Dosisleistung sowie kumulierte Dosis (nichtflüchtiger Dosisspeicher)
- > Dosisleistungs- und Dosiswarnschwellen, jeweils eine Warnschwelle frei programmierbar
- > Automatische Batterieüberwachung
- > Robustes, wasserdichtes Aluminiumdruckgussgehäuse
- ➤ EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. »PTB 04 ATEX 2004« der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

# 6150AD5/Ex

Messung von Photonenstrahlung (Gamma- und Röntgenstrahlung) in der Messgröße H\*(10) zur Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich

6150AD® ist eine für uns in Deutschland unter der Nummer 303 55 582 registrierte Marke

#### **VERWENDUNG**

Der Dosisleistungsmesser 6150AD5/Ex ist ein tragbares, batteriebetriebenes Strahlungsmessgerät für Photonenstrahlung (Gamma- und Röntgenstrahlung). Das Gerät ist eine zur Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich geschaffene Spezialversion unseres Dosisleistungsmessers 6150AD.

Die wesentlichen Unterschiede zur Standardversion sind:

- 1. Die serielle Schnittstelle ist nicht aktiv.
- 2. Der Tongeber wird anders angesteuert. Seine Frequenz ist einstellbar.
- Für die Anzeigebeleuchtung werden LEDs als leuchtende Elemente verwendet.
- Der Temperaturbereich ist auf -20 °C bis + 40 °C eingeschränkt.
- Es wird eine andere Elektronik mit höherem Stromverbrauch verwendet, wodurch die Lebensdauer der Batterie sinkt.
- Das Batteriefach lässt sich nur mit einem speziellen Schlüssel öffnen.
- Die Sondenbuchse hat einen anderen Steckertyp, damit sich die normalen Sonden der 6150AD-Familie nicht anschließen lassen.
- Die Oberfläche des Gehäuses ist blau pulverbeschichtet, damit sich das Gerät äußerlich besser vom normalen 6150AD unterscheidet.

Als Detektor dient ein eingebautes Geiger-Müller-Zählrohr für Dosisleistungen ab etwa 0,2 mSv/h bis zu 1 Sv/h. Für Messungen bei niedrigen Dosisleistungen gibt es als **optionales Zubehör** die Sonde 6150AD-18/Ex, die über ein Sondenkabel von bis zu 10 m Länge an das 6150AD5/Ex angeschlossen wird. Die Sonde 6150AD-18/Ex hat ein größeres Zählrohr, welches nur Messungen bis 10 mSv/h erlaubt, aber wegen seiner höheren Empfindlichkeit besser für niedrige Dosisleistungen geeignet ist.

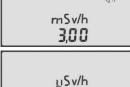
Die wichtigsten Funktionen sind:



Anzeige der momentanen Dosisleistung gleichzeitig analog und digital.



Anzeige des Mittelwertes der Dosisleistung. Durch Tastendruck löschbar.



Anzeige der momentan eingestellten Dosisleistungswarnschwelle. Andere Schwelle durch Tastendruck wählbar. Anzeige des Maximalwertes der

Durch Tasten-

Dosisleistung.

druck löschbar.



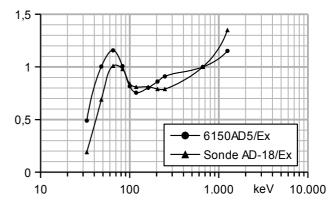
Anzeige der Dosis digital sowie analog als Bruchteil der Warnschwelle auf einer gedachten Skala von 0 bis 100%.

Anzeige der Batteriespannung. Automatische Batterieüberwachung und Batteriewarnung.

#### **Technische Daten**

	Grundgerät	Sonde
D	6150AD5/Ex	6150AD-18/Ex
Detektor (energie-	Zählrohr ZP1310,	Zählrohr ZP1200,
kompensiert)	effektive Länge	effektive Länge
	16 mm, ca. 500	40 mm, ca. 5800
N4	Impulse pro µSv	Impulse pro µSv
Messgröße:	Umgebungs-Äquivalentdosis H*(10)	
Energiebereich	45 keV - 3 MeV 65 keV - 1,3 MeV	
Winkelbereich	±45° um Vorzugsrichtung	
Energie- und Win-	max. ±40% für alle Energien und	
kelabhängigkeit	Winkel in ihren jeweiligen Bereichen	
Analoger (A) und	A: 1 μSv/h bis	A: 0,1 μSv/h bis
digitaler (D)	1000 mSv/h	10 mSv/h
Dosisleistungs-	D: 0,0 μSv/h bis	D: 0,00 µSv/h bis
anzeigebereich Variationskoeffizi-	999 mSv/h	9,99 mSv/h
ent der Dosisleis-		
tungsanzeige		
kleiner 15%	ab 20 µSv/h	ab 1,8 μSv/h
kleiner 5%	ab 180 µSv/h	ab 16 µSv/h
Warnschwellen		owie jeweils eine
Trained in the interior	frei programmierbare Warnschwelle	
	für Dosisleistung und Dosis	
Darstellung der	gleichzeitig analog und digital	
Dosisleistung	auf dem LCD des 6150AD5/Ex,	
	mit Anzeige der Einheit	
Nachweis von Ein-	akustisch,	
zelimpulsen	abschaltbar durch Tastendruck	
Temperaturbereich	-20°C bis + 40°C, max. Abweichung	
	±10% bezogen auf Anzeige bei +20°C	
Luftfeuchtigkeit	0 bis 95% relative Feuchte	
Außenluftdruck	60 bis 130 kPa (600 bis 1300 mbar)	
Stromversorgung	9-Volt-Batterie	aus 6150AD5/Ex
		über Sondenkabel
Betriebsdauer mit		
einer Alkali-Man-		inklusive
gan-Batterie:		6150AD5/Ex:
ohne Beleuchtung	ca. 100 h	ca. 30 h
mit Beleuchtung	ca. 20 h	ca. 12 h
Abmessungen	Höhe 130 mm,	Durchmesser
	Breite 80 mm,	30 mm,
	Tiefe 29 mm	Länge 190 mm
Gewicht	ca. 400 g	ca. 245 g
Batteriefach-	Typ 878.1.2,	
schlüssel	im Lieferumfang	
<b>-</b> ( ) ( )	enthalten	1.5
Erforderliches	Typ 878.1.1, Länge 1,25 m	
Sondenkabel	(im Lieferumfang nicht enthalten),	
	andere Längen bis 10 m auf Anfrage	

### Energieabhängigkeit normiert auf Cs-137



- TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN -