

# DolMo-Telescope

Präzision in sicherer Entfernung



Das neue DolMo-Telescope ergänzt unsere DolMo-Produktreihe, sowie das vielseitige NUVIATech-Sondenprogramm. Es ermöglicht präzise Messungen aus der Ferne oder aus der Deckung heraus. Es ist kompatibel mit unseren Geiger-Müller-Detektoren, hochempfindlichen NaI-Detektoren, sowie  $\alpha+\beta/\gamma$ -Kontaminationssonden.

Als Basisgeräte stehen das kostengünstige DolMo 0 als Anzeigeeinheit oder die Dosis- und Dosisleistungsmessgeräte DolMo I und II mit eingebautem Geiger-Müller-Zählrohr zur Verfügung.

## Vorteile

- Stufenlos ausziehbares Teleskop aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK)
- Ausgeschobene Länge mit Handgriff (ohne Sonde) 400 cm
- Innengeführtes, abgeschirmtes Sondenkabel
- Bequeme Handhabung durch breiten Schultergurt
- Flexible Anordnung der Gurthalterungen
- Bedienung auch mit Schutzhandschuhen möglich
- Ressourcenschonendes Design: Reparaturen oder der Austausch einzelner Komponenten ist möglich (z.B. Teleskopelemente, Sondenkabel, Sonde, etc.)

## Eckdaten

4 m

↳ Teleskoplänge

1,6 kg

↳ Leichtgewicht

3 Sondentypen

↳ verfügbar (NaI, GM, Plastik)

Das Teleskop zeichnet sich durch ein stufenlos ausziehbares Design mit fünf Elementen aus, welches eine Gesamtlänge von 4 Metern erreicht. Dank der Verwendung von carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) ist es besonders leicht, während das ressourcenschonende Design eine einfache Reparatur oder den Austausch einzelner Komponenten ermöglicht.

## Technische Spezifikationen DolMo-Telescope

- Stufenlos ausziehbares Teleskop aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK)
- Eingeschobene Länge (ohne Handgriff und ohne Sonde) 107 cm
- Eingeschobene Länge mit Handgriff (ohne Sonde) 168 cm
- Ausgeschobene Länge mit Handgriff (ohne Sonde) 400 cm
- Gewicht (ohne DolMo und Sonde) 1,6 kg
- Gewicht mit DolMo (ohne Sonde) 1,9 kg
- Innengeführtes, abgeschirmtes Sondenkabel
- Bequeme Handhabung durch breiten Schultergurt
- Flexible Anordnung der Gurthalterungen
- Bedienung auch mit Schutzhandschuhen möglich
- ressourcenschonendes Design: die Reparatur oder der Austausch einzelner Komponenten ist möglich (z.B. Teleskopelemente, Sondenkabel, Sonde, etc.)

## DolMo Anzeigergerät

- Die DolMo Produktreihe besteht aus dem Anzeigergerät DolMo 0 und den Dosis- und Dosisleistungsmessgeräten DolMo I/II und DolMo F.
- Der DolMo 0 dient als reines Anzeigergerät.
- Der DolMo I ist mit seinem integrierten Geiger-Müller-Zählrohr auf einen Einsatz im niedrigen Dosisleistungsmessbereich von 1  $\mu\text{Sv/h}$  bis 100  $\text{mSv/h}$  (45 keV - 1,3 MeV) ausgelegt. Neben der Dosisleistung wird auch die kumulierte Dosis angezeigt.
- Der DolMo II ist für einen höheren Dosisleistungsmessbereich von 10  $\mu\text{Sv/h}$  bis 1  $\text{Sv/h}$  (55 keV - 1,3 MeV) ausgelegt. Der DolMo F ist für den Feuerwehreinsatz entwickelt worden und berücksichtigt die Dosis-Referenzwerte und die Dosisleistungsgrenze für den Gefahrenbereich lt. FwDV 500. Er ist baugleich mit dem DolMo I.

Die Messbereiche können durch den Einsatz von externen Sonden erweitert werden.

- Geringes Gewicht (nur ca. 270 g, inkl. zwei AA-Batterien oder Akkus)
- Kompakte Abmessungen (110 x 68 x 30 mm)
- Ergonomisches Gehäusedesign mit großem, beleuchtbarem Grafik-LC-Display (128 x 64 Pixel)
- Messwertanzeige in Dosisleistung ( $\text{Sv/h}$  oder  $\text{rem/h}$ ) oder in Dosisleistung + Dosis ( $\text{Sv/h} + \text{Sv}$  oder  $\text{rem/h} + \text{rem}$ ) oder Impulse pro Zeiteinheit (Ips oder Ipm)
- Aktivitätsanzeige in Becquerel (Bq,  $\text{Bq/cm}^2$ ), Curie (Ci,  $\text{Ci/cm}^2$ ,  $\text{Ci/In}^2$ ) oder decays per minute (dpm,  $\text{dpm/cm}^2$ ,  $\text{dpm/In}^2$ ) bei Nutzung einer externen Kontaminationssonde
- Individuelle Anpassung der Warnschwellen an Benutzervorgaben, z.B. zwei einstellbare Warnschwellen für Dosisleistung, zwei einstellbare Warnschwellen für Ips, einstellbare Warnschwelle für Dosis
- Einstellungen und Messwertparameter durch Code geschützt



Das DolMo-Telescope wurde speziell für den flexiblen Einsatz mit dem vielseitigen NUVIATech-Sondenprogramm entwickelt:

### **Einsatz mit Geiger-Müller-Sonden**

Das DolMo-Telescope kann in Verbindung mit den Geiger-Müller-Sonden zur Messung der Umgebungs-Äquivalentdosis  $H^*(10)$  genutzt werden. Geiger-Müller-Sonden sind dabei oft preisgünstig und können je nach Typ auch in Bereichen mit hoher Dosisleistung eingesetzt werden.

Das DolMo-Telescope ermöglicht sichere Messungen mit Abstand, beispielsweise aus einer geschützten Position heraus. Dank des Abstandsquadratgesetzes reduziert sich die Dosisleistung am Standort der Einsatzkraft bei einem Abstand von 4 Metern zum Strahler auf nur 1/16 der Dosisleistung, die an der Spitze der Teleskopsonde oder ohne deren Nutzung gemessen wird.

Das DolMo 0 Anzeigergerät zeigt standardmäßig die Dosisleistung direkt am Sondenkopf an. Alternativ kann die Dosisleistung am Dosisleistungsmessgerät DolMo I/II selbst angezeigt werden. Die Umschaltung erfolgt einfach per Knopfdruck am DolMo I/II. Die Anzeige springt automatisch wieder zurück, wenn die Taste losgelassen wird.

Das DolMo-Telescope in Kombination mit der Sonde 70 014 A eignet sich im eingeschobenen Zustand ideal zur Überprüfung des Transportindex von Packstücken. In dieser Konfiguration befindet sich das im DolMo integrierte Zählrohr exakt einen Meter vom Versandstück entfernt.

### **Aktuell verfügbare Geiger-Müller-Sonden**

**70 031A (0,1  $\mu$ Sv/h – 1 mSv/h)**

**70 013A (0,3  $\mu$ Sv/h – 10 mSv/h)**

**70 019A (1  $\mu$ Sv/h – 100 mSv/h)**

**70 014A (10  $\mu$ Sv/h – 1 Sv/h)**

**Weitere Sonden auf Anfrage verfügbar.**

### **Einsatz mit NaI-Sonden**

Das Auffinden von Radioaktivität ist in vielen Arbeitsbereichen unerlässlich. Bei der Zoll- und Güterkontrolle, beim Einbringen von Schrott in den Recyclingkreislauf, beim Einsatz von Ersthelfern und in der Nukleartechnik ist die Suche nach Dosisleistungsquellen essenziell. Das DolMo-Telescope mit NaI-Detektor ist ein sehr einfach zu bedienendes, hochempfindliches Messinstrument. Ausgerüstet mit einem NaI-Szintillationsdetektor gehört das DolMo-Telescope zu den schnell und hochempfindlich messenden Messgeräten und ist etwa 500-1000-mal empfindlicher als ein herkömmlicher Geiger-Müller-Zähler. Eine Messung und Erkennung der Strahlung im Schwankungsbereich des Nulleffektes ist damit sicher möglich.

### **Verfügbare NaI-Sonden**

**25B38 (Nulleffekt - 200  $\mu$ Sv/h)**

**38B51 (Nulleffekt - 100  $\mu$ Sv/h)**



## Einsatz mit Kontaminationsmesssonden

Beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen kann es zu Kontaminationen von Personen, Ausrüstung und Oberflächen kommen. Für die direkte Kontaminationsmessung kommen unsere Kontaminationsmesssonden zum Einsatz, die mit einem Plastiksintillationsdetektor ausgestattet sind und somit eine  $\alpha$ - und/oder  $\beta/\gamma$ -Messung ermöglichen. Für spezielle Aufgabenstellungen können unsere Endfenstersonden OW 5 und OW 20 genutzt werden. Sie ermöglichen eine  $\alpha$ - und/oder  $\beta/\gamma$ -Messung auf Abstand. Zur Innenkontrolle von Rohren können unsere Rohrdetektoren an dem Sondenkabel durch ein Rohr gezogen werden oder mit unserem Teleskop hineingeschoben werden. Die Rohrdetektoren sind in den Größen 32 x 200 mm und 43 x 150 mm ( $\varnothing \times l$ ) erhältlich. Ein Führungselement sorgt dabei für den gleichen Abstand zur Rohrinnenfläche. Der Rohrdetektor PD 43 G ist ein reiner Gammadetektor und bietet eine höhere Effizienz.

## Optionales Zubehör Transport- und Aufbewahrungskoffer

- Wasserdichter Schutzkoffer
- LxBxT ca. 120 x 40 x 17 cm
- Leergewicht mit Einsatz ca. 13 kg
- Mit Handgriffen und 2 Rollen



## Optionales Zubehör Transport- und Aufbewahrungstasche

- LxBxT ca. 126 x 22 x 22 cm, schwarz
- Gepolstert mit Schaumstoff
- Wasserabweisende Oberfläche



## Verfügbare Kontaminationsmesssonden

- OW 5 (25,0 mm  $\varnothing$ , Fläche ca. 4,8 cm<sup>2</sup>)**
- OW 20 (50,0 mm  $\varnothing$ , Fläche ca. 19,6 cm<sup>2</sup>)**
- Rohrdetektor PD32 und PD32 G (32 mm  $\varnothing$ )**
- Rohrdetektor PD43 und PD43 G (43 mm  $\varnothing$ )**

## Prüfstrahlerhalterung

Sie dient zur radiologischen Kontrolle der DolMos und der externen Geiger-Müller-Sonden. Eine Werkskontrolle durch NUVIA ist ebenfalls alternativ möglich.

## Übungsgeräte

Ein DolMo Simulationsgerät für realistische Übungen ohne radioaktive Stoffe ist ebenfalls verfügbar (DolMo SIM).

## ARTIKELNUMMERN

Hauptgerät		Geiger-Müller-Sonden	
DolMo 0	11001025	70 013A (32 mm $\varnothing$ )	11050021
DolMo I	11001028	70 014A (22 mm $\varnothing$ )	11010225
DolMo II	11001027	70 019A (22 mm $\varnothing$ )	11010224
DolMo F	11001026	70 031A (32 mm $\varnothing$ )	11050019
DolMo-Telescope	11030046	Weitere Geiger-Müller-Sonden auf Anfrage	
Sonden-Adapter (22 mm)	12035141		
Sonden-Adapter (32 mm)	12035142		
Optionales Zubehör		NaI-Sonden (32 mm $\varnothing$ )	
Koffer	31730017	25B38	11050024
Tasche	31530086	38B51	11050018
Schutzkappe 70 019A	31430105	Kontaminationsmesssonden (32 mm $\varnothing$ )	
Schutzkappe 70 014A	31430139	OW 5	11050002
-	-	OW 20	11010189
-	-	Rohrdetektor PD32	11050005
-	-	Rohrdetektor PD43	11050006