RADEX ONE

EN	DE
RADIATION DOSIMETER	Strahlungsdetektor
RADEX ONE	RADEX ONE
USER MANUAL	Bedienungsanleitung
Radiation dosimeter (radioactivity indicator) is designed to measure ambient ionized radiation types Beta, Gamma and X-ray, radioactivity of materials and products, as well as the radiation dose received.	Dieses Strahlungsdosimeter (Radioaktivitätsanzeiger) ist für die Messung von Beta-, Gamma- und Röntgenstrahlung, von Radioaktivität der Materialien und Produkten, sowie der kumulierten Strahlendosis.
DISPLAY TYPE	Anzeigeart
Icons 6 and 7 are visible when these functions are active.	Die Symbole 6 und 7 sind nur sichtbar, wenn die entsprechenden Funktionen aktiviert werden.
1. Measurement result 2. Measurement units 3. Quanta (particle) indicator–flashes every time ionized particle is registered by the sensor. If the icon is constantly on, the measurements exceed specified threshold level. 4. Margin of error is minimal 5. The batteries need to be replaced 6. Audio alarm is ON 7. Vibration alarm is ON	1. Das Messergebnis 2. Maßeinheit 3. Der Quantensensor blinkt jedes Mal, wenn ein Partikel auf den Sensor trifft. Falls die Strahlung einen Schwellwert überschreitet, wird das Symbol dauernd dargestellt. 4. Die fehlerspanne ist minimal. 5. Die Batterie muss ersetzt werden. 6. Audioalarm ist aktiviert. 7. Vibrationsalarm ist aktiviert.
Display	Display
Button	Taste
Clip	Klipp
Battery compartment	Batteriefach
Strap holes	Riemenlöchern
Micro USB port	Micro-USB-Anschluss
INSTALLING BATTERIES	**Batterien einlegen**
1. Open the battery compartment cover on the back of the device. 2. Insert one AAA battery. 3. Close the battery compartment.	1. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Gerätes. 2. Legen Sie eine AAA-Batterien ein. 3. Schließen Sie das Batteriefach.
Using RADEX ONE	Bedienung des RADEX ONE
Turning on Press SET to turn on Diagnostic	**Das Gerät einschalten** Drücken Sie die Taste SET, um den Diagnose-

Mode.	Modus zu aktivieren.
Taking measurements The device starts taking measurements immediately as soon as it is turned on. The first result is displayed in 10 sec. To cycle between the modes, press SET: Diagnostic Mode, Received Dose, CPM (clicks per minute scale) SET. The device takes measurements automatically. In case of error, the display will show ERR.	**Messungen vornehmen** Sobald das Gerät eingeschaltet wird, führt es automatisch Messungen aus. Nach etwa 10 Sekunden erscheinen die ersten Messergebnisse. Die Taste SET wechselt zwischen den folgenden vier Betriebsarten des Geräts: Diagnose-Modus, akkumulierte Strahlendosis, CPM (Klicks pro Minute), und SET. Das Gerät nimmt die Messungen automatisch vor. Im Fall eines Fehlers, zeigt das Display ERR an.
Dose rate	Dosisleistung
Received dose	akkumulierte Dosis
CPM	CPM
To get optimal results (lowest margin of error) wait for the n symbol to appear.	Um ein optimales Ergebnis (mit der niedrigeren Fehlerspanne) zu erhalten, warten Sie bis das Symbol n erscheint.
Turning OFF Press and hold SET for several seconds.	**Das Gerät ausschalten** Halten Sie die Taste SET für einige Sekunden gedrückt.
MENU DIAGRAM	Menüstruktur
SET	SET
MODE	MODUS
CPM Clicks Per Minute	CPM Klicks pro Minute
Received dose measurement	Messung der akkumulierten Strahlendosis
Dose rate measurement	Dosisleistungsmessung
Snd audio signal	Snd Audioalarm
OFF turn off	AUS ausschalten
On turn on	EIN einschalten
Vbr vibration signal	Vbr Vibrations-modus
LVS threshold level	LVS Schwellenwert
CLr clear received dose	CLr Löschen die akkumulierte Strahlendosis
nO	nO

cancel	Abbrechen
YES confirm	JA bestätigen
SETUP To enter the Menu or to navigate to the next menu option, press **MODE**. To enter Sub-Menu or to confirm selection, press **SET**.	**Konfiguration** Um in das Menü zu gelangen oder zum nächsten Menüpunkt weiter zu gehen, drücken Sie die Taste MODE. Um auf ein Untermenü zuzugreifen oder eine Auswahl zu bestätigen, drücken Sie die Taste SET.
Audio Alarm Turning this function On activates Audio Alarm (beeping) if the unit detects radiation as high as the set threshold level. 1. By pressing **MODE** select the menu item ***Snd***. 2. Press **SET** and the current state of the audio signal ***On*** or ***OFF*** will be displayed. 3. By pressing **MODE** select ***On*** or ***OFF*** and confirm the selection by pressing **SET**.	**Audioalarm** Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird ein hörbaren Piepalarm aktiviert, falls die Strahlung einen Schwellwert überschreitet. 1. Drücken Sie MODE um den Menüpunkt Snd zu wählen. 2. Drücken Sie SET um den aktuellen Betriebszustand des Audiosignals (EIN oder AUS) anzuzeigen. 3. Drücken Sie MODE um EIN oder AUS zu wählen und drücken Sie danach SET um die Auswahl zu bestätigen.
Vibration Alarm Turning this function On activates Vibration Alarm (can work in addition to Audio Alarm) if the unit detects radiation as high as the set threshold level. 1. By pressing **MODE** select the menu item ***Vbr***. 2. Press **SET**, and the current state of the signal ***On*** or ***OFF*** will be displayed. 3. By pressing **MODE** select ***On*** or ***OFF*** and confirm the selection by pressing **SET**.	**Vibrations-modus** Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird ein Vibrationsalarm (mit oder ohne Audiosignal) aktiviert, falls die Strahlung einen Schwellwert überschreitet. 1. Drücken Sie MODE um den Menüpunkt Vbr zu wählen. 2. Drücken Sie SET um den aktuellen Betriebszustand (EIN oder AUS) des Vibrationssignals anzuzeigen. 3. Drücken Sie MODE um EIN oder AUS zu wählen und drücken Sie danach SET um die Auswahl zu bestätigen.

Setting Threshold Level If the pre-set value is exceeded, the set alarms will sound and/or vibrate. 1. By pressing **MODE** select the menu item ***LVS***. 2. Press **SET**, and the current threshold value will be displayed. 3. By pressing **MODE** select the desired threshold value and confirm the selection by pressing **SET**.	**Festsetzung eines Schwellenwerts** Das Gerät gibt ein Warnsignal ab, wenn der voreingestellte Schwellenwert überschritten wird. 1. Drücken Sie MODE um den Menüpunkt LVS zu wählen. 2. Drücken Sie SET um die aktuelle Schwelle anzuzeigen. 3. Drücken Sie MODE um die gewünschte Schwelle festzulegen und drücken Sie danach SET um die Auswahl zu bestätigen.
Reset Sets the counter for received dose rate back to zero. 1. By pressing **MODE** select the menu item ***CLn***. 2. Press **SET**, and ***NO***. 3. By pressing **MODE** select ***YES*** and confirm the selection by pressing **SET**.	**Zurücksetzen** Diese Funktion setzt den akkumulierten Dosiszähler auf Null. 1. Drücken Sie MODE um den Menüpunkt Cln zu wählen. 2. Drücken Sie SET und NEIN. 3. Drücken Sie MODE um JA zu wählen und drücken Sie dann SET um die Auswahl zu bestätigen.
Data transfer to PC **System requirements:** • Windows XP, Vista, Windows 7, 8 or later. • USB port **Connecting to PC** 1. Turn the device ON. 2. Connect the device to your PC via the USB cable provided.	**Datenübertragung an einen PC** **Systemanforderungen** • Windows XP, Vista, Windows 7/8 (oder höher) • USB-Anschluss **Mit einem PC verbinden** 1. Schalten sie das Gerät ein. 2. Verbinden Sie das Gerät über das beiliegende USB-Kabel mit Ihrem PC.
Software **RadexRead ONE** - download and install the latest version from www.QuartaRad.com.	**Software** **RadexRead ONE** – Auf unserer Webseite www.QuartaRad.com können Sie die neueste Softwareversion

	herunterladen und installieren.
TECHNICAL SPECIFICATIONS	**Produktinforation**
Dose rate range	Dosisleistungsbereich
0.05 to 999	von 0,05 bis 999
CPM range	CPM-Bereich
click /min	Klicks pro Minute
0 to 99900	von 0 bis 99900
Received Dose range	Akkumulierte Dosisbereich
0 to 9,990,000	von 0 bis 9,990,000
Energy range of registered: Gamma radiation X-ray radiation Beta radiation	Energiebereich: der Gammastrahlung der Röntgenstrahlung der Betastrahlung
0.1 to 1.25 0.03 to 3.0 0.25 to 3.5	von 0.1 bis 1.25 von 0.03 bis 3.0 von 0.25 bis 3.5
Margin of error where P - dose rate in uSv/h	Fehlerspanne wobei P die Dosisleistung in uSv/h ist
Alarm (iteration 0.1)	Alarm (in Stufen von 0,1)
0.1 to 1	von 0.1 bis 1
sec	s.
Readings	Messungen
continuous	kontinuierliche
Battery, AAA type	AAA-Batterie
pcs.	Stücke
Continuous operation time	Dauerbetriebszeit
hours	Stunden
Temperature limits	Temperaturbereich
-4 to 122	von -4 bis 122
-20 to 50	von -20 bis 50
Dimensions	Abmessungen
in.	in.
mm	mm
Weight (without batteries)	Gewicht (ohne Batterie)
oz.	oz.
g	g
* *On factory settings (vibration signal - OFF, audio signal - ON),* *natural radiation background.*	* Für Messungen, die im Bereich der natürlichen Untergrundstrahlung und mit den Werkseinstellungen (Der Vibrationsalarm ist deaktiviert. Der Audioalarm ist aktiviert.) stattfinden.

The technical specifications of the manual are subject to modification without notice. *The results obtained with this device may not be used for official reports.*	Die technischen Daten in dieser Bedienungsanleitung ohne vorherige Ankündigung jederzeit geändert werden können. Die mit diesem Gerät vorgenommenen Messungen sollten nicht für die offizielle Berichterstattung genutzt werden.
How much is dangerous? Not all radiation is the same, so scientists use the 'sievert' to measure the health risks of radiation. A one-sievert dose of radiation (SV) would cause immediate radiation sickness. But most radiation doses are much smaller, so you'll see them measured in millisieverts or even smaller microsieverts.	**Ab wann wird es gefährlich?** Die biologische Wirksamkeit von ionisierender Strahlung ist abhängig von der Strahlenart und deren Energie und wird durch Strahlendosen quantifiziert. Da eine Dosis von 1 Sv ein sehr großer Wert ist, werden die üblicherweise vorkommenden Werte in Millisievert oder Mikrosievert angegeben. Eine in Deutschland lebende Person erhält eine mittlere effektive Dosis von etwa 2 mSv pro Jahr.
1 sievert (Sv) = 1000 milli-sieverts (mSv/h) 1 milli-sievert (mSv/h) = 1000 micro-sieverts (µSv/h)	1 Sievert (Sv) = 1000 Millisievert (mSv) 1 Millisievert (mSv) = 1000 Mikrosievert (µSv)
RADEX geiger counters use micro-sieverts (µSv/h)	Die Geigerzähler RADEX messen in Mikrosieverts pro Stunde (µSv/h)
micro-Sieverts per hour This is low, it does not get any lower. Pretty normal. Depends on local geology. Happens occasionally with no real reason. Just keep an eye on it. ALERT - No need to panic, but try to figure out what is going on, stay out of the rain and avoid unnecessary trips. Real risk of cancer if exposed for a year. Real risk of cancer if exposed for 90 days. Annual limit for Nuclear Plant Workers. Annual limit for Fukushima workers.	**µSv/h Mikrosievert pro Stunde** 0.10 Das ist niedrig, niedriger geht es nicht. 0.21 Das ist ganz normal und von der örtlichen Geologie abhängig. 0.42 Kommt gelegentlich vor, ohne dass es dafür einen triftigen Grund geben müsste. Behalten Sie die Werte im Auge. 0.83 Achtung! - Keine Panik, versuchen herauszufinden, was vor sich geht. Direktkontakt mit Niederschlag vermeiden. Unnötige Fahrten im Freien vermeiden. 1.25 Ein erhöhtes Risiko an Krebs zu erkranken, wenn man solchen Werten ein ganzes Jahr lang ausgesetzt ist.

	4.17 Ein reales Risiko an Krebs zu erkranken, wenn man solchen Werten 3 Monate oder länger ausgesetzt ist. 20,000 Das Jahreslimit für Arbeitnehmer eines Kernkraftwerkes. 100,000 Das Jahreslimit für Arbeitnehmer in Fukushima.
Sievert calculations based on Cesium-137 isotope.	Alle Berechnungen basieren auf dem Cesium-137 Isotop.
Additional Information and Tech Support	Zusätzliche Informationen und technische Unterstützung