DURRIDGE
Radon Capture & Analytics

مختصر عن المنتج

Durridge Company Inc.
900 Technology Park Drive
Billerica, Massachusetts 01821
978.667.9556
www.durridge.com
info@durridge.com

NEW

RAD8

Radon + Thoron Monitor

جهاز مراقبة الرادون الإلكتروني من الجيل التالي

الجهاز الجديد RAD8 يقدم مراقبة الرادون الإلكترونية ذات الدرجة العلمية مع ترقيات كاملة و شاملة مقارنةً بجهاز RAD7 العريق، وهو الجهاز الذي كان لسنوات عديدة هو المعيار الصناعي لمجموعة متنوعة من التطبيقات بما في ذلك علم المحيطات، وعلم المياه الجوفية، والجيولوجيا، والفيزياء الصحية، وإصلاح البيئة، واختبار الرادون، والقياس، والمزيد.

يوضح الجدول التالي ملخصًا لإضافات متنوعة لجهاز RAD8 الجديد:

الإختلاف بين RAD7	الإضافات الجديدة
دقة إحصائية أفضل بكثير	حساسية أعلى بنسبة ٧٠ ٪<
لا داعي للقلق بشأن الماء، حتى مع فتح العلبة	(IP67) مقاوم للماء والغبار
أكثر متانة	هيكل معتمد من MIL-SPEC
أسهل في النقل	أصغر بنسبة ٣٠٪، أخف وزنًا بنسبة٢٠٪
مناسب لتركيزات تصل إلى ٢,٥٠٠,٠٠٠ بيكريل/متر مكعب	نطاق قياس أكبر بـ ٣.٤ مرة
سعة تخزين لا تنفذ	ذاكرة أكبر بـ ١,٠٠٠,٠٠٠ مرة
عرض البيانات بدقة عالية؛ محاذاة الطوابع الزمنية بسهولة	دقة بيانات أعلى بـ ٤ مرات
عوامل بيئية أكثر لربطها بقياسات الرادون	مستشعرات إضافية
قوائم متقدمة مع سهولة التنقل وعرض فائق الوضوح للبيانات المهمة مثل الطيف، ومعلومات الاختبار، والرسوم البيانية	شاشة لمس ملونة بتقنية IPS
أقوى بـ ٤٠٠ مرة	عن طريق معالج ARM بسرعة ١٢٠ ميجا هرتز و ٣٢ بت
خيارات اتصال متعددة وأسرع	التواصل مع RAD8 عبر USB و Wi-Fi

لمزيد من التفاصيل، راجع جداول المواصفات في صفحة ٣

Durridge Company Inc. **حقوق الطبع والنشر © 2025**

ملخص فوائد RAD8

بفضل ميزاته المتطورة وتحسيناته للاستخدام الخارجي، غير RAD8 جذرياً في مجال رصد الرادون/الثورون في الحقول و المختبر. تصميمه الصديق للبيئة وسهل الحمل للغاية بفضّل تقنيّة IP67، مع عمر بطارية طويل ومقاومته للماء والغبار حتى عند فتح العلبة، يعني أنه يمكنك استخدام RAD8 بسهولة وراحة تامة سواء كنت تعمل بالقرب من الماء، أو على أرض وعرة، أو في منجم مُغبر، أو في بيئة مختبرية هادئة.

تماشيًا مع نهج البيانات الشفاف الذي ابتكره RAD7، لا يخفى RAD8 على أحد كيفية حساب قياسات فهو عكس "الصندوق الأسود". يوفر وصولاً لا مثيل له إلى بيانات قياس الطيف (بما في ذلك تعداد المستشعرات و الارقام الخام)، مما يتيح للمستخدمين تحليل القياسات والتحقق منها بدقة دون أي شك أو تساؤل "ماذا يحدث في الداخل؟". يتوافق نظام RAD8 بشكل كامل مع برنامج Capture® ليوفر لعملائنا الأداة المثالية لتحليل البيانات وفهمها.

فيما يتعلق بالبيانات، يأتي RAD8 مزودًا بذاكرة أكبر من سعة التخزين المتاحة، فلا داعي للقلق بشأن نفادها. كما تتحسن جودة البيانات بشكل كبير بفضل التطورات التكنولوجية التي تُحسّن حساسية البيانات ودقتها بشكل ملحوظ.

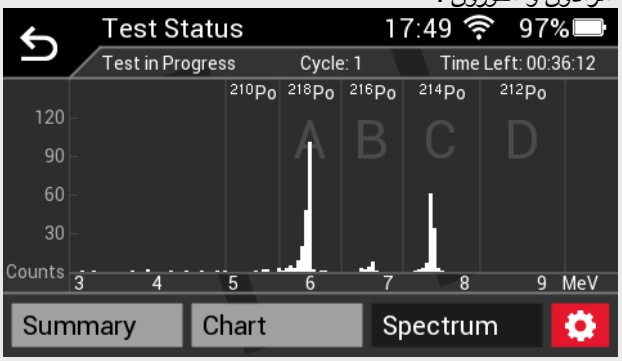
بفضل هذه الابتكارات، بالإضافة إلى مطياف ألفا المُتاح بواسطة أفضل كواشف السيليكون المتاحة، البيانات المُجمعة باستخدام RAD8 بيقين إحصائي أكبر ودقة أعلى، مما يجعل تحليلك أكثر دقةً وعمقًا.

معالج دقيق فائق السرعة وشاشة لمس ملونة قابلة للقراءة تحت أشعة الشمس بزاوية رؤية واسعة، تُضفي واجهة المستخدم المتطورة لجهاز RAD8 حيويةً، مع سهولة التنقل ومعلومات مهمة في متناول يديك. تعرض خيارات القائمة المتقدمة أطياف ذرية الرادون/الثورون، ومعلومات حالة الاختبار، ورسومًا بيانية للرادون والثورون ودرجة الحرارة والرطوبة ومعلومات أخرى، مما يوفر بيانات وفيرة بتفاصيل دقيقة، حتى أثناء إجراء الاختبار. انظر لخيارات القائمة في الاسفل.

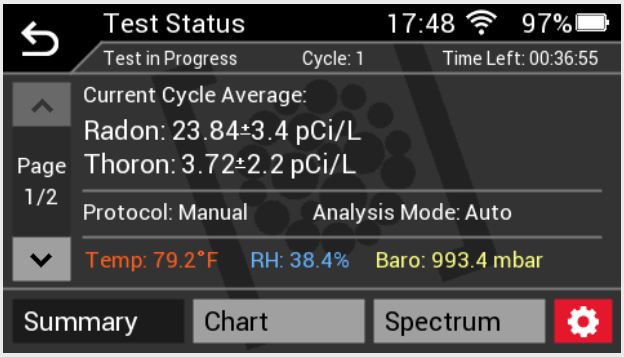
يتميز الجهاز بشبكة واي فاي مدمجة ومنفذين يو اس بي، بالإضافة إلى منافذ وملحقات للاتصال السريع والسهل بأجهزة الكمبيوتر، أو مباشرةً بالإنترنت للتحكم عن بُعد او المراقبة أو التخزين علي Cloud لملفات البيانات (كما هو Durridge Capture Cloud). بالإضافة إلى ذلك، يتوافق مع جميع ملحقات Durridge، بما في ذلك RAD اكوا، RAD المياه، و مجسات غازات التربة وDRYSTIK و غيرها.

خيارات القائمة المتقدمة

يتم استخدام قياسات مطياف ألفا لتحديد تركيزات الرادون و الثورون :



معلومات في الوقت الحقيقي حول اختبار الرادون الجاري حاليًا:



مرحباً بكم في الجيل القادم من أجهزة مراقبة الرادون الإلكترونية

RAD8
Radon + Thoron Monitor

Durridge Company Inc. حقوق الطبع والنشر © 2025

المواصفات الوظيفية لـRAD8

أوضاع التحليل	• سريع: قياس سريع الاستجابة و سريع الاستعادة لقياس للرادون • دقيق: قياس عالي الحساسية للرادون • تلقائي: تحويل تلقائي من سريع إلى دقيق بعد ثلاث ساعات • خيارات مصادر الرادون تشمل الهواء والماء
قياس ثورون	بروتوكول شم مدمج: أقصى معدل تدفق لتحسين حساسية ثورون
لوحة التحكم	(IP67) شاشة لمس أو أزرار تحكم مادية. مقاوم للماء و الغبار سواءً كان الجهاز مفتوحًا أو مغلقًا
تخزين البيانات	سعة تخزين ١٦ جيجابايت لملايين السجلات، كل منها مزود ببيانات المستشعر وطيفه الكامل
ضخ العينات	مضخة مدمجة تسحب العينة من نقطة أخذ العينات المختارة بمعدل ٠.٦ لتر/دقيقة تقريبًا
المستشعرات	٣ مستشعرات لدرجة الحرارة، و مستشعر رطوبة نسبية، و مقياس ضغط جوي، و مقياس تسارع
الاتصال	واي فاي، و منفذ يو اس بي، و منفذ إتصالات، و منفذ الملحقات
مخرج الصوت	خيارات إخراج صوت متعددة للتواصل الفوري لأحداث الكشف
مقاومة العبث	شاشة القفل المحمية بكلمة مرور تحمي جهاز RAD8 من التلاعب. حافظة RAD8 قابلة للتأمين مع قفل

المواصفات الفنية لـRAD8

مبدأ التشغيل	جمع إستاتيكي باستخدام كاشف السيليكون ومطياف ألفا يحسب وضع التحليل السريع تحلل البولونيوم ٢١٨ يحسب وضع التحليل الدقيق لتحلل البولونيوم ٢١٨ والبولون ٢١٤
مضخة هواء مدمجة	معدل تدفق ٠.٦ لتر/دقيقة مع خيار تجاوز للضخ الخارجي أو التدفقات
دقة القياس	دقة مطلقة ± ٥٪، رطوبة نسبية من ٠٪ إلى ١٠٠٪
الحساسية الاسمية	وضع التحليل السريع، ٠.٤٠ ميكرومتر/(بيكوري/لتر)، ٠.٠١١ ميكرومتر/(بيكوري/متر مكعب) وضع التحليل الدقيق، ٠.٨٢ ميكرومتر/(بيكوري/لتر)، ٠.٠٢٢ ميكرومتر/(بيكوري/متر مكعب)
نطاق الرادون	من ٠ الي ٦٧، ٥٠٠ بي سي آي/لتر (من ٠ الي ٢,٥٠٠,٠٠٠ بيكوري/متر مكعب)
الخلفية الذاتية	٠.٠٠٠١٥ ± ٠.٠٠٠٤ بي سي آي/لتر (٠.٠٠٦ ± ٠.٠٠٢ بيكوري/متر مكعب) طوال عمر الجهاز
زمن الاسترداد	ينخفض النشاط المتبقي في وضع التحليل السريع بمقدار ١٠٠٠ مرة في ٣٠ دقيقة
نطاقات التشغيل	درجة الحرارة: ٠° - ٥٠°م الرطوبة: ٠٪ - ١٠٠٪، بدون تكاثف
نطاق الدورة	عدد الدورات التي يمكن للمستخدم التحكم فيها، من ١ إلى عدد غير محدود، لكل اختبار يمكن للمستخدم التحكم في وقت الدورة، من ٥ دقائق إلى ٢٤ ساعة
برنامج Capture®	• متوافق مع الإصدارات الرئيسية من نظامي التشغيل macOS و Windows • اتصال تلقائي بجهاز RAD8، وتنزيل البيانات، ومراقبة الحالة في الوقت الفعلي • يُظهر بيانات الرادون و الثورون و درجة الحرارة و الرطوبة و البارومتري على مدار الوقت • تصحيح تلقائي للرطوبة و عوامل أخرى • أدوات تحليل إحصائي تتتبع متوسطات التركيزات و حالات عدم اليقين • تحكم في عمليات RAD8 من جهاز الكمبيوتر عبر اتصال مباشر أو عن بُعد • تصفح بيانات المخزنة على RAD8 عن طريق Capture Cloud (يحتاج Capture Pro)

المواصفات الفيزيائية لـRAD8

الأبعاد	١٢.٥x١٠.١ x ٦ بوصة (٣١.٨ x ٢٥.٧ x ١٥.٢ سم)
الوزن	٧.٤ رطل (٣.٣٥ كجم)
شاشة LCD	شاشة تعمل باللمس كاملة الألوان، قابلة للقراءة تحت أشعة الشمس، وزاوية رؤية واسعة بفضل تقنيّة IPS 480x272
الهيكل	غير قابل للتدمير، معتمد من MIL-SPEC IP67
مدخل الطاقة	١١-١٥ فولت تيار مستمر (١٢ فولت اسمي) ٢ أمبير، مخرج مركزي موجب
البطارية	توفر بطارية ليثيوم أيون القابلة لإعادة الشحن تعطي تشغيلًا مستمرًا لمدة ٣ أيام

Durridge Company Inc. **حقوق الطبع والنشر © 2025**