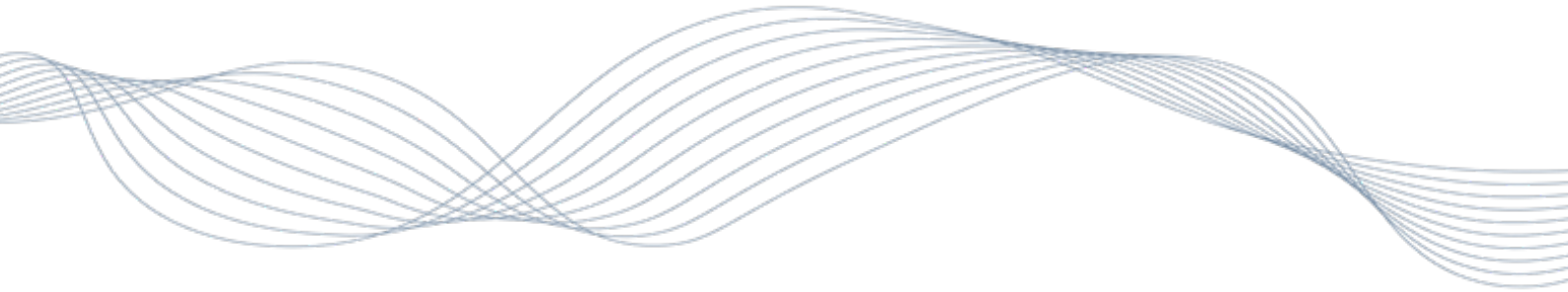


سوراما كام iV64Ex

دليل المستخدم



سبتمبر 2025 0.20.v.2

محتوى

2	محتوى
1	يتفق
2	معلومات الضمان
2	معلومات السلامة
3	وصف
3	ملاح
3	معلومات تقنية
4	حماية
5	الشروع
5	قائمة العناصر
6	ميزات الأجهزة والتكوين
7	تشغيل ومؤشر LED
7	انقطاع التيار الكهربائي
7	الشاشة الرئيسية
8	من الجيد أن تعرف / معلومات أساسية
10	قائمة
10	طريقة
14	ذاكرة
17	الصوتيات
18	اعدادات
22	العمليات
22	أساسيات
22	التكبير
22	جيل سوراما سوراما CAM IV64EX على حامل ثلاثي القوائم
22	نقل البيانات
23	بوابة سوراما
27	خدمة
27	المصور
27	القضية
27	العناية بالمستشعر الصوتي
27	بيئي
27	خدمة
27	المواصفات

يتفق

سوراما بي في
Achtseweg Zuid 153H
5651 جيجاواط أيندهوفن
هولندا

هذا المستند عرضة للتغيير دون إشعار.

نعلن تحت مسؤوليتنا وحدنا أن المنتج:

اسم المنتج	كاميرا صوتية
رقم الموديل	سوراما كام iV64Ex
وضع العلامات السابقة	II 3 G Ex ic IIC T4 Gc
نطاق درجة الحرارة	10- درجة مئوية إلى 50 درجة مئوية

بيانات الامتثال الفني التي تحتفظ بها:

سوراما بي في
Achtseweg Zuid 153H
5651 جيجاواط أيندهوفن ، هولندا

[/https://www.sorama.eu](https://www.sorama.eu)

info@sorama.eu

موقعة لصالح ونيابة عن Sorama B.V.
العنوان: 5651 GW ، Achtseweg Zuid 153H ، أيندهوفن

معلومات الضمان

يغطي Sorama CAM iV64Ex ضمان لمدة عام واحد من تاريخ الشراء. يغطي هذا الضمان خدمات الإصلاح للأعطال أو التشوهات الناجمة عن مشكلات جودة المنتج. لا يغطي الضمان الضرر الناتج عن الاستخدام غير السليم أو الصدمات العرضية أو التفكيك غير المصرح به. يؤدي تفكيك المنتج دون إذن إلى إبطال الضمان. تقدم Sorama خدمات إصلاح الأضرار خارج شروط الضمان.

الجهاز معاصر في المصنع. لا تتحمل سوراما أي مسؤولية عن الإصابات أو الحوادث أو الأضرار الناتجة عن الاستخدام أو التشغيل غير السليم في ظروف غير آمنة. سيؤدي عدم الامتثال لإرشادات السلامة ، بما في ذلك العبث بالغلاف ، إلى إبطال الضمان.

معلومات السلامة

للتشغيل الآمن ل Sorama iV64Ex داخل المناطق الخطرة ، يرجى الرجوع إلى دليل السلامة المصاحب المرفق مع الجهاز. أهم من المهم ، يجب قراءة تعليمات السلامة قبل كل استخدام في بيئة خطرة ، انظر "تعليمات الكاميرا الصوتية 20240508PS1 CAMiV64Ex". توجد نسخة ورقية من تعليمات السلامة في علبة الرحلة.

وصف

Sorama CAM iv64Ex هي كاميرا صوتية عالية الأداء تصور شدة الصوت وتتوطين المصادر في الوقت الفعلي. يتميز بشاشة تعمل باللمس مقاس 7 بوصات وتم تحسينه لقابلية الحمل ، مما يتيح قياسات دقيقة في الميدان.

ملاحظات

- تحليل الطيف في الوقت الحقيقي
- توطين مصدر الصوت بعيد المدى وتصوره
- إنشاء التقارير عبر بوابة سوراما
- فحص التسرب
- فحص التفريغ الجزئي
- الفحص الميكانيكي

معلومات تقنية

1.1 . الخصائص الفيزيائية

حجم	157 × 350 × 170 ملم 6.2 × 13.8 × 6.7 بوصة	الطول × العرض × العمق
ثقل	2.6 كجم 5.7 أرطال	بما في ذلك البطارية
الاتصال	USB-C ولاسلكي	USB 3.0 وشبكة Wi-Fi ثنائية النطاق 2x2 802.11ac (متوفر فقط في بعض المناطق)
بطارية	بطارية قابلة لإعادة الشحن	عمر البطارية ±4 ساعات
توصيلات الأجهزة	4/1 "اتصال لولبي	حامل ثلاثي القوائم قابل للتركيب (فقط خارج المنطقة الخطرة)

1.2 . تخزين

داخلي	500 جيجابايت
تنسيقات التخزين	تنسيق ملف Sorama (ملف sorX) متوافق مع بوابة Sorama لإنشاء التقارير.

1.3 . عرض الكاميرا

شاشة تعمل باللمس	شاشة LCD تعمل باللمس بالسعة مقاس 7 بوصات
دقة العرض	720 بكسل
دقة الكاميرا	720 بكسل

1.4 . الصوتيات

عند 1 كيلو هرتز ، 94 ديسيبل SPL	66 ديسيبل لكل قناة	SNR (مرجح A ، عند 1 كيلو هرتز)
عند 1 كيلو هرتز ، 94 ديسيبل SPL	-37 ديسيبل FS +/- 1 ديسيبل FS	حساسية
عند 1 كيلو هرتز ، >10% THD	132.5 ديسيبل SPL	نقطة الحمل الزائد الصوتي
	تلقائي أو يدوي، يمكن للمستخدم الاختيار	الحد الأدنى / الحد الأقصى للتلقائي

1.5 . ميزات القياس

240 كيلوهرتز (كحد أقصى)	معدل أخذ العينات
29 هرتز	دقة التردد
0.3 م إلى 120 م	مسافة التشغيل
29 هرتز - 120 كيلو هرتز	تحليل الطيف
500 هرتز - 120 كيلو هرتز	تشكيل الشعاع (المجال البعيد)
البث + التسجيل	

حماية

⚠️⚠️ تحذير

تحتوي الميكروفونات على نقطة تحميل زائد صوتي (AOP) تبلغ 132 ديسيبل. قد يؤدي تعريضها لمستويات أعلى من ذلك إلى تلف دائم.

⚠️⚠️ تحذير

منفذ USB-C مخصص لنقل البيانات فقط. لا يمكن استخدامه للشحن. تجنب دخول الماء إلى ميكروفونات MEMS. في حالة تعرضه للرطوبة ، قم بتوجيه رأس المستشعر للسماح بالتصريف وتركه يجف قبل إعادة الاستخدام.

الشروع

قائمة العناصر



يتم تضمين العناصر التالية مع المنتج:

رقم	وصف	كم
1	شاحن بطارية خارجي	1
2	حزمة بطارية ليثيوم أيون قابلة لإعادة الشحن	2
3	محولات خاصة بالبلد لشاحن البطارية	1
4	كابل USB-A إلى USB-C (1.5 متر)	1
5	عازلة الهواء	1
6	غطاء USB	5
7	كاميرا صوتية Sorama CAM iV64Ex	1
8	حافظة واقية	1

9	حقيبة إكسسوارات	1
10	حزام الكتف	1
11	حزام اليد	1
12	كم البطارية	2
13	تعليمات السلامة "20240508PS1 CamiV64Ex" تعليمات الكاميرا الصوتية"	1

مميزات الأجهزة والتكوين



رقم	وصف
1	مؤشر LED (مغطى بكتيفة USB)
2	موصل USB-C مع غطاء USB
3	شاشة تعمل باللمس
4	مرساة حزام الكتف
5	حجرة البطارية / موصل تريبود
6	مستشعر صوتي / كاميرا ويب
7	التشغيل / زر تشغيل القياس / إيقاف التشغيل بالقوة
8	مرساة حزام اليد ونقطة المسمار

تحذير ⚠️⚠️

منفذ USB-C مخصص فقط لاتصال البيانات. لا يدعم الشحن.

تشغيل ومؤشر LED

يتم وضع مؤشر LED أسفل كنفية USB التي تثبت غطاء USB في المنطقة الخطرة، يجب أن يكون كنفية USB والغطاء في مكانهما دائما، راجع تعليمات السلامة. لتشغيل الجهاز، اضغط على زر الزناد الموجود على المقبض. يشير مؤشر LED الموجود بالقرب من موصل USB-C إلى حالة الجهاز:





لون LED	وصف
أحمر	الجهاز قيد التشغيل
أخضر	تم تمهيد الجهاز بالكامل، وتشغيل واجهة المستخدم الافتراضية
أزرق	لا يزال الجهاز قيد التشغيل، لكن التطبيق لم يعد قيد التشغيل

انقطاع التيار الكهربائي

لإيقاف تشغيل الجهاز، اضغط مع الاستمرار على زر الزناد لمدة ثانيتين. لإجراء إعادة ضبط ثابت، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 5 ثوان.

الشاشة الرئيسية

عند تمهيد الجهاز، تعرض الشاشة الرئيسية عدة أيقونات بالمعاني التالية:

رمز	وصف
	مستوى البطارية
	مساحة التخزين أقل من 1 جيجابايت
	التسجيل معطل، الذاكرة ممتلئة
	اتصال Wi-Fi

من الجيد أن تعرف / معلومات أساسية

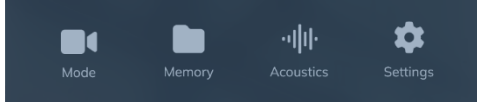
- **مستوى ضغط الصوت**
يعرف الصوت بأنه تغيرات الضغط في الهواء. يحدد مستوى ضغط الصوت (SPL) هذه الاختلافات ويتم التعبير عنه بالديسيبل (dB SPL). إنه مجموع مرجح لمكونات تردد الإشارة الصوتية.
- **سطح الصوت**
يصور SoundSurface قيم SPL عبر المنطقة قيد التحقيق. يحدد أصل مصادر الصوت ، وغالبا ما يتم تراكمها على موجز الكاميرا لمطابقة الصوت مع المواقع المرئية.
- **طيف التردد**
يوضح طيف التردد توزيع سعة الإشارة الصوتية (ب dB SPL) عبر الترددات (بالهرتز). يسلط الضوء على مكونات التردد المساهمة في الصوت.
- **مجال الرؤية (FOV)**
زوايا مراقبة كاميرا الويب هي:
○ مجال الرؤية الأفقي: 53 درجة
○ مجال الرؤية الرأسي: 36 درجة
- **تشكيل الشعاع**
هو تقنية معالجة الإشارات التي تستخدم مصفوفة ميكروفون لتوطين الصوت. يحسب الموقع بناء على التأخير الزمني لوصول الصوت إلى كل ميكروفون.
- **اختيار نطاق التردد**
تتيح هذه الميزة للمستخدمين عزل وعرض نطاقات التردد المحددة فقط عن طريق تصفية جميع النطاقات الأخرى.
- **التفريغ الجزئي**
التفريغ الجزئي هو تفريغ كهربائي لا يسد الفجوة بين موصلين. غالبا ما يشير إلى عيوب العزل ويحدث في مكونات الجهد العالي.
- **يحدث التفريغ الخارجي**
عندما يتدفق التيار الكهربائي خارج مساره المقصود ، عادة بسبب فشل العزل. يمكن أن يؤدي إلى شرارة أو انحناء.
- **التفريغ الداخلي**
عادة ما ينتج عن عيوب داخل العزل الصلب (مثل الكابلات والبطانات). هذه التصريفات مدمرة ويمكن أن تسبب فشلا كاملا في العزل بمرور الوقت.
- **يحدث تفريغ السطح ، المعروف أيضا باسم تتبع السطح ، عندما ينتقل التفريغ الكهربائي على طول سطح عازل.**
- **مخطط PRPD (التفريغ الجزئي الذي تم حله المرحلة)**
يوضح هذا المخطط سعة التفريغ مقابل زاوية الطور. يساعد في تحديد وتصنيف أحداث التفريغ الجزئي.
- **تسرب الغاز**
الإطلاق غير المنضبط للغاز من خطوط الأنابيب أو أنظمة الاحتواء.
- **تسرب الخرطوم**
ثقوب أو قطع في الخرطوم المرنة ، شائعة في الوصلات الهوائية.
- **تسرب مفتوح**
يحدث عندما تترك الأنابيب أو الأنابيب مفتوحة عن غير قصد.
- **تسرب سريع التوصيل**
التسريبات من تركيبات التوصيل السريع التالفة أو المختومة بشكل غير صحيح.
- **تسرب اقتران الخيوط**

تنتج عن أغطية أو موصلات طرفية ملولبة مفكوكة أو مشوهة.

- **منحنى PF**
يرسم منحنى PF الفاصل الزمني بين الفشل المحتمل للأصل (P) والفشل الوظيفي (F). يتم استخدامه لتحديد الأوقات المثلى للصيانة الوقائية.
- **التجويف**
يشير التجويف إلى تكوين وانهايار فقاعات البخار في سائل ، عادة بسبب تغيرات الضغط السريعة. يمكن أن تلحق الضرر بالمعدات مثل المضخات والصمامات.

قائمة

اسحب لأسفل من أعلى الشاشة لفتح القائمة الرئيسية.



توفر القائمة الوصول إلى الميزات والإعدادات الرئيسية. اضغط على أيقونة لتحديد ميزة. تظهر الرموز المحددة مميزة.

عناصر القائمة:

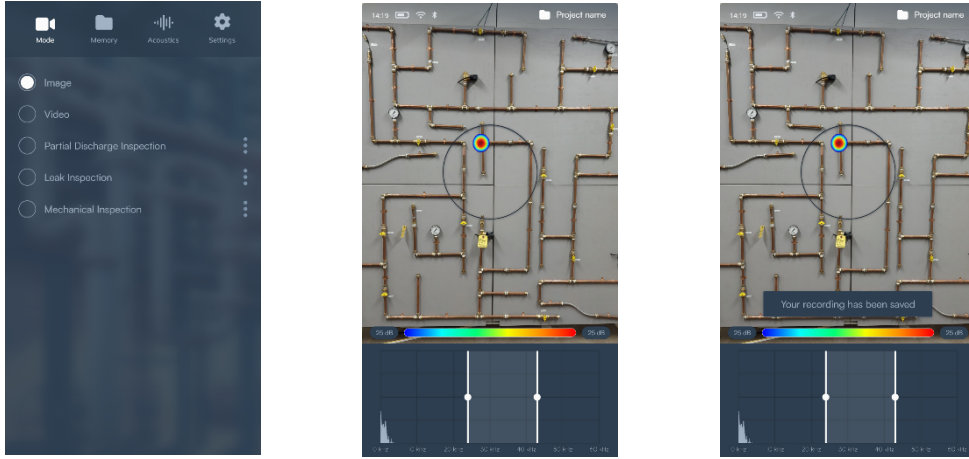
	طريقة	الوصول إلى أوضاع القياس مثل الصورة والفيديو وفحص التفريغ الجزئي وفحص التسرب والفحص الميكانيكي.
	ذاكرة	إدارة القياسات المحفوظة: إعادة تسمية الملفات أو نقلها أو حذفها..
	الصوتيات	اضبط الإعدادات المتعلقة بالصوت مثل مقياس ديسيبل ومعدل العينة ..
	اعدادات	في هذه القائمة ، يمكن عرض الإعدادات العامة للجهاز و / أو تعديلها.

طريقة

اضغط على أيقونة "الوضع" في قائمة التنقل للوصول إلى الأوضاع المتاحة. تعتمد قائمة الأوضاع على التراخيص المثبتة على الجهاز. تتضمن الأوضاع الأساسية الصورة والفيديو. تتطلب الأوضاع الإضافية مثل فحص التفريغ الجزئي وفحص التسرب والفحص الميكانيكي تراخيص محددة. للحصول على معلومات الترخيص، راجع قسم "ترخيص الميزات".

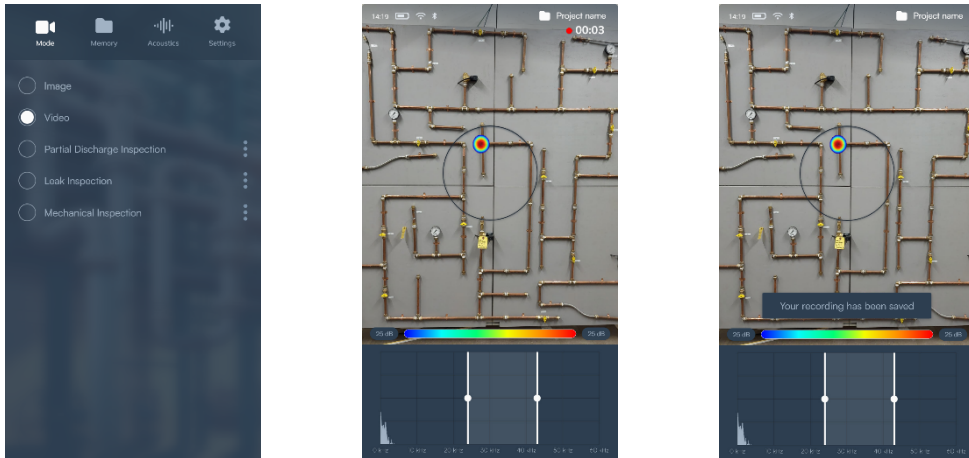
1.7 . صورة

استخدم هذا الوضع لالتقاط الصور الثابتة. اضغط على زر الزناد مرة واحدة لالتقاط لقطة شاشة. سيؤكد الجهاز بالرسالة: "تم حفظ تسجيلك". يتم حفظ الصور بتنسيق .jpeg.



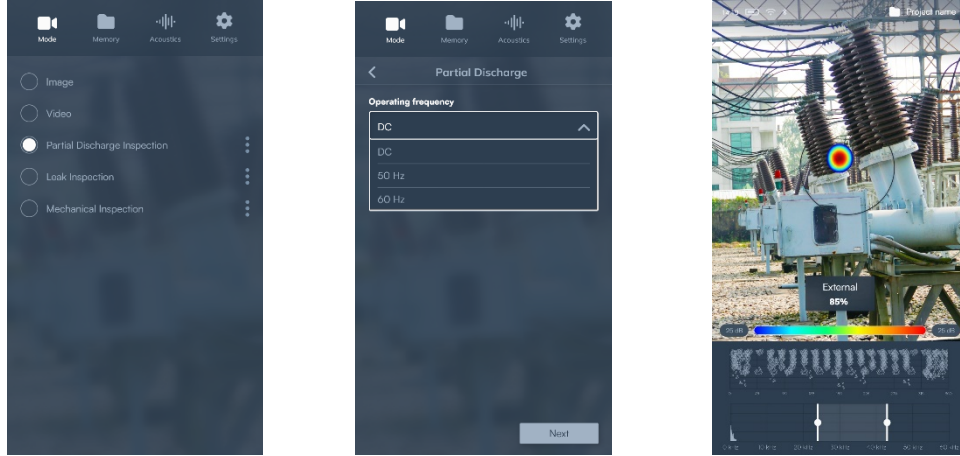
1.8 . فيديو

استخدم هذا الوضع لتسجيل الفيديو. اضغط على زر الزناد مرة واحدة لبدء التسجيل ، واضغط عليه مرة أخرى للتوقف. سيؤكد الجهاز بالرسالة: "تم حفظ تسجيلك". يتم حفظ مقاطع الفيديو بتنسيق .mp4. تبلغ مدة تسجيلات الفيديو 10 دقائق كحد أقصى.



1.9 . فحص التفريغ الجزئي

يحدد هذا الوضع التفريغ الجزئي في أصول الجهد العالي (HV) ، مثل الفراغات أو الفجوات أو النقاط الحادة أو تصريف الهواء. استخدم القائمة ثلاثية النقاط لتحديد تردد التشغيل: تيار مستمر أو 50 هرتز أو 60 هرتز.



وجه الكاميرا نحو المصدر المشتبه به، مع الاحتفاظ بها داخل الدائرة التي تظهر على الشاشة. حدد نطاق طيف بين 35 كيلو هرتز و 40 كيلو هرتز واضغط على المشغل. يعرض شريط التقدم حالة القياس. بعد الانتهاء ، سيظهر مخطط PRPD والطيف مع تصنيف نوع التفريغ: خارجي أو داخلي أو تتبع.

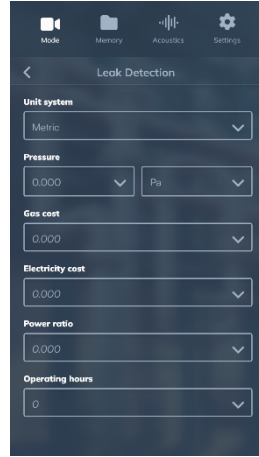
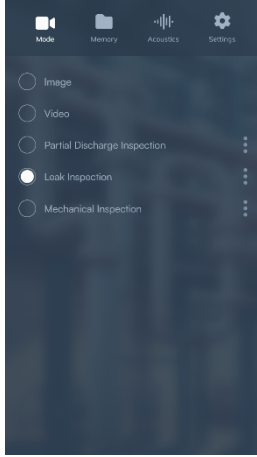
1.10 . فحص التسرب

يكتشف هذا الوضع ويحدد حجم تسرب الهواء المضغوط أو الغاز. تعتمد الدقة على الظروف البيئية مثل المسافة والضوضاء. الحد الأدنى المقدر للتدفق الذي يمكن اكتشافه:

بيئة هادئة	0.02 لتر / دقيقة إلى 0.1 لتر / دقيقة	0.3 م إلى 5 م
	0.1 لتر / دقيقة إلى 0.2 لتر / دقيقة	5 م إلى 10 م
بيئة صاخبة	0.05 لتر / دقيقة إلى 0.15 لتر / دقيقة	0.3 م إلى 5 م
	0.15 لتر / دقيقة إلى 0.3 لتر / دقيقة	5 م إلى 10 م

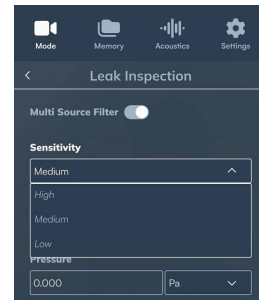
استخدم القائمة ثلاثية النقاط { } لتكوين:

- نظام الوحدة: متري أو إمبراطوري
- الضغط: مدخلات ضغط النظام
- تكلفة الغاز: أدخل أو غادر عند الصفر للهواء
- تكلفة الكهرباء: معدل كيلوواط ساعة
- نسبة الطاقة: قيمة الضاغط المحددة
- ساعات العمل: وقت التشغيل السنوي بالساعات

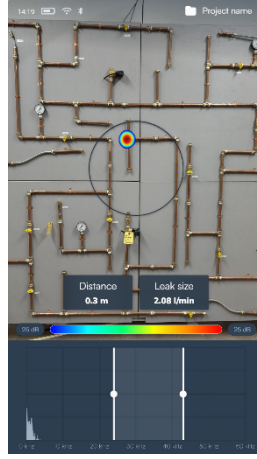


سيتم استخدام هذه القيم لتقدير تكلفة التسرب.

يجعل خيار عامل التصفية متعدد المصادر تصور مصادر متعددة أسهل. إذا لم تكن هناك مصادر، فلن يكون SoundSurface مرئياً. يمكن تصور ما يصل إلى أربعة مصادر متزامنة، ولكن سيتم استخدام المصدر الأعلى صوتاً فقط لتقدير حجم التسرب. عند تمكين عامل تصفية المصادر المتعددة، يصبح إعداد الحساسية متاحاً. ستظهر الحساسية العالية المزيد من المصادر ولكنها أكثر عرضة لضوضاء الخلفية أو التداخل. ستظهر الحساسية المنخفضة إيجابيات خاطئة أقل ولكنها تتطلب أن تكون التسريبات أعلى بكثير من ضوضاء الخلفية. قد يتم تفويت التسريبات الصغيرة عند تحديد هذا الخيار.

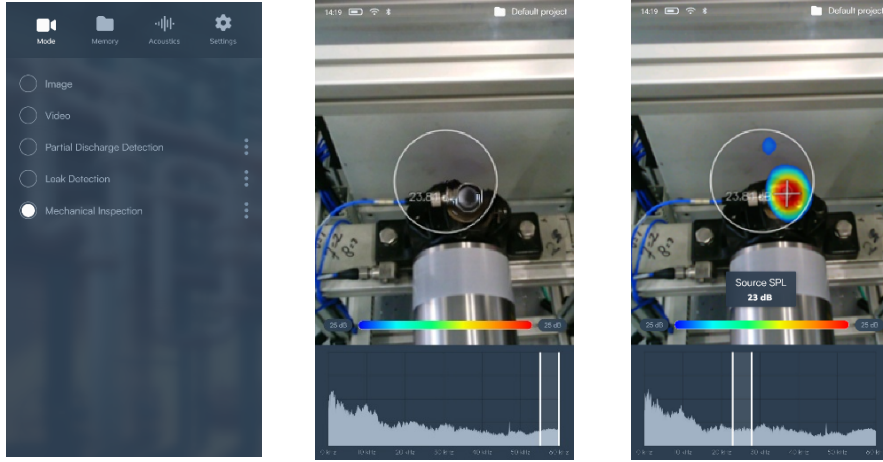


للقياس ، وجه الكاميرا نحو مصدر التسرب وضعها داخل الدائرة التي تظهر على الشاشة. حدد نطاق طيف بين 30 كيلو هرتز و 40 كيلو هرتز واضغط على الزناد. ستظهر المسافة المقدرة ومعدل التسرب بعد المعالجة.



1.1.1 الفحص الميكانيكي

تستخدم لفحص المكونات الميكانيكية الدوارة. تشمل الأوضاع: النطاق الضيق ، ومتعدد النطاقات ، واكتشاف الشذوذ.



وجه الدائرة التي تظهر على الشاشة إلى الجزء الذي تريد تحليله.

انقل كتلة التردد عبر الطيف من الترددات العالية إلى المنخفضة. راقب ظهور كائن ثنائي كبير الحجم صوتي مرئي على المكون. قد يشير هذا إلى خطأ في المرحلة المبكرة ، بناءً على منحنى PF (الفشل المحتمل). تعرض الشاشة مستوى ضغط الصوت (SPL) عند المصدر أثناء هذه العملية.

ذاكرة

انقر فوق رمز الذاكرة في القائمة لإدارة ملفات القياس المحفوظة. يتم تنظيم الملفات في مجلدات ويمكن إعادة تسميتها أو نقلها أو حذفها.

حنفية



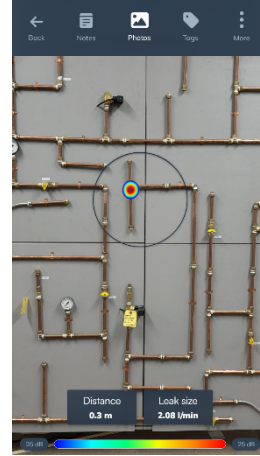
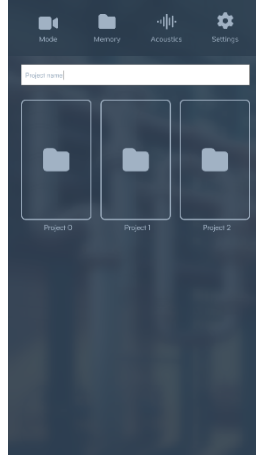
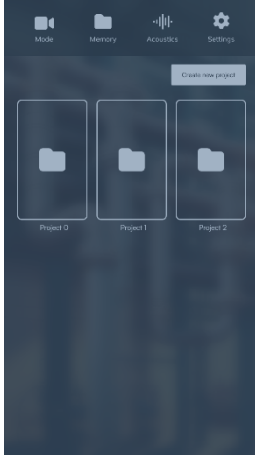
للوصول إلى تخزين الملفات.

يتم حفظ جميع القياسات في المجلد "الافتراضي" ما لم يتم تنشيط مجلد مختلف.

المجلدات

لإنشاء مجلد جديد:

- اضغط على "مشروع جديد"
 - أدخل اسم مجلد
 - انقر لتأكيد الإنشاء
- لتنشيط مجلد لحفظ القياسات الجديدة:
- انقر مع الاستمرار فوق اسم المجلد
 - اضغط على "تفعيل". يتحول رمز المجلد النشط إلى اللون الأبيض.

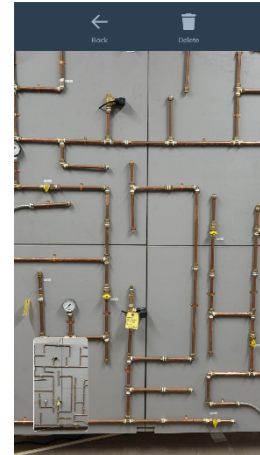
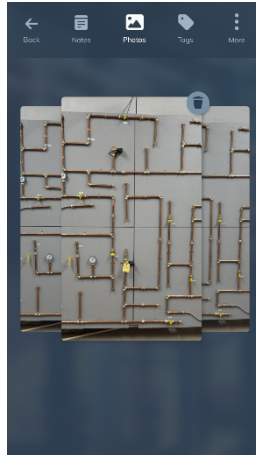
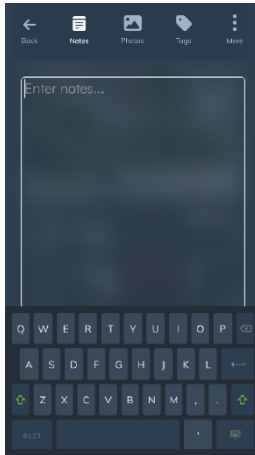


الوصول إلى القياسات

افتح مجلدا لعرض محتوياته. انقر فوق ملف للوصول إلى خيارات إضافية:

- ملاحظات - أضف تعليقات أو معلومات ذات صلة حول القياس.
- الصور - أضف صورة داعمة مثل موضع الأصول أو الشروط. اضغط على "+" للتحميل.
- العلامات - إدخال البيانات الوصفية مثل اسم الأصل والمعرف والنوع وحالة الفحص (غير محدد، كما وجد، كما يسار).

قد تعرض أنواع القياس المحددة نتائج تحليل إضافية.

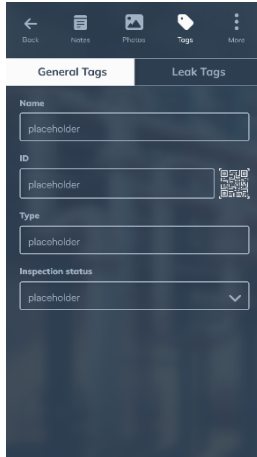
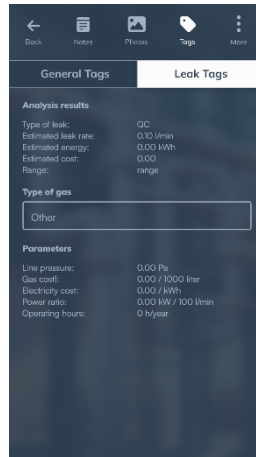


قد تحتوي "العلامات" أيضا على علامات قياس محددة.

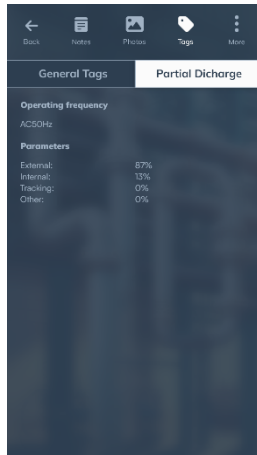
للحصول على نتائج فحص التسرب، تشمل ما يلي:

- نوع التسرب
- معدل التسرب المقدر
- الاستهلاك المقدر للطاقة
- التكلفة التقديرية.

لمزيد من المعلومات حول أنواع التسريبات، يرجى الرجوع إلى قسم "معلومات أساسية / معلومات أساسية".

- تشمل نتائج فحص التفريغ الجزئي ما يلي:
- تردد التشغيل المحدد أثناء القياس
 - تصنيف نوع التفريغ



Parameters	
External:	87%
Internal:	13%
Tracking:	0%
Other:	0%

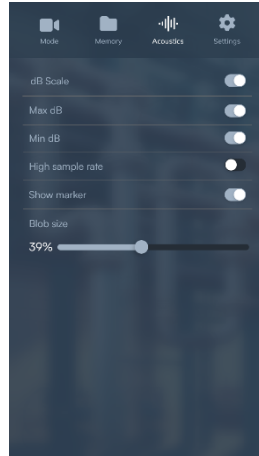
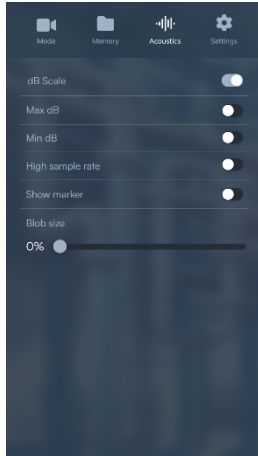
- اضغط على "المزيد" في أحد الملفات من أجل:
- إرسال تقرير - أرسل تقريراً بالبريد الإلكتروني إلى عنوان محدد.
 - حذف - قم بإزالة الملف نهائياً من مساحة تخزين الجهاز.

الصوتيات

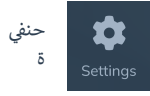


انقر لضبط الإعدادات الصوتية:

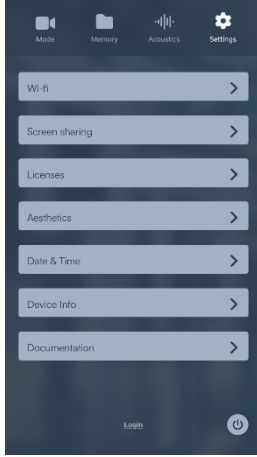
- مقياس ديسيبل: لتبديل عرض مقياس SPL (مستوى ضغط الصوت) على الشاشة الرئيسية لجميع الأوضاع.
- الحد الأقصى ديسيبل: لتعيين الحد الأعلى لمقياس ديسيبل المعروض. يمكن ضبطه يدويا (إذا تم تمكينه) أو تلقائيا (إذا تم تعطيله).
- الحد الأدنى ل dB: لتعيين الحد الأدنى لمقياس ديسيبل. يمكن تكوينه أيضا يدويا أو تلقائيا.
- معدل عينة مرتفع: يتيح معدل أخذ عينات يبلغ 240 كيلو هرتز للقياسات عالية التردد. لتطبيق هذا الإعداد ، قم بتبديل المفتاح ، ثم انقر فوق "إعادة التشغيل" على شاشة التأكيد. سيتم إعادة تشغيل الجهاز في الوضع المحدد. اضغط على "إلغاء" للرفض دون إعادة التشغيل.
- إظهار العلامة: يعرض علامة ديسيبل على الشاشة تعرض مستوى ضغط الصوت عند المصدر الأكثر انتشارا. تظهر العلامة في مركز أقوى إشارة داخل نطاق التردد المحدد.
- حجم الكائن الثنائي كبير الحجم: يضبط حجم مؤشرات الصوت المرئي (الكائنات الثنائية كبيرة الحجم) للحصول على وضوح أفضل. يوصى باستخدام أحجام أصغر للتطبيقات منخفضة التردد. أحجام أكبر للتطبيقات عالية التردد.



اعدادات

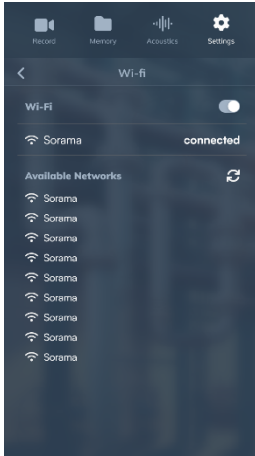


لعرض إعدادات الجهاز العامة.



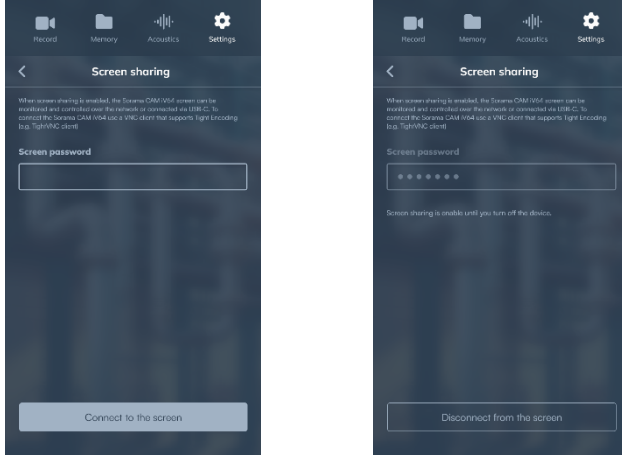
1 2.1 . واي فاي

قم بتمكين Wi-Fi لتوصيل الجهاز بالإنترنت. ستظهر قائمة بالشبكات المتاحة. انقر فوق اسم الشبكة لعرض قوة الإشارة وبروتوكول الأمان الخاص بها. اضغط على "اتصال" للمتابعة أو "إلغاء" للعودة. **ملاحظة:** يجب على مستخدمي iPhone تمكين "تعظيم التوافق" في إعدادات نقطة الاتصال.



1.1.3 مشاركة الشاشة

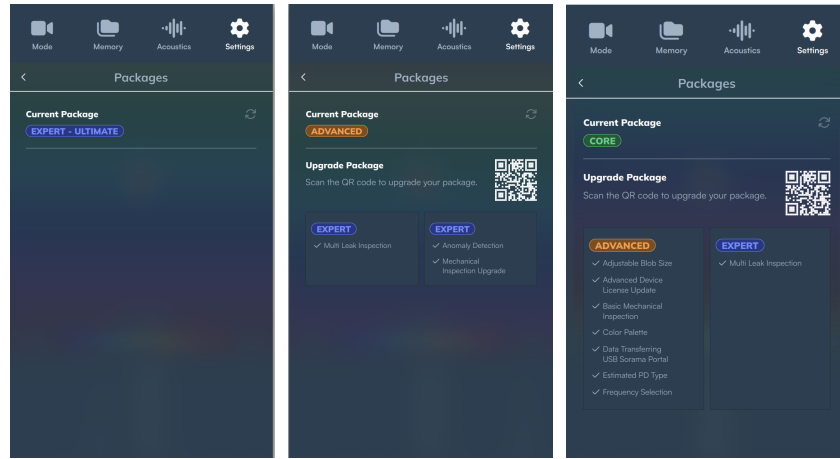
تأكد من توصيل كل من الجهاز وجهاز الكمبيوتر بنفس شبكة Wi-Fi.
قم بتعيين كلمة مرور في قائمة مشاركة الشاشة Sorama CAM iV64Ex. استخدم عميل VNC (مثل TightVNC Viewer) مع ترميز ضيق للوصول إلى الشاشة عن بعد.
اضغط على F1 على لوحة المفاتيح لبدء القياس أثناء استخدام العارض.



مشاركة الشاشة متاحة فقط بترخيص.

1.1.4 الرزم

يعرض الحزم المثبتة حالياً. امسح رمز الاستجابة السريعة ضوئياً لعرض جميع خيارات الترقية المتاحة. بمجرد تنشيط الحزمة ، قم بتسجيل الدخول إلى حساب البوابة الخاص بك على Sorama CAM iV64Ex واضغط على زر التحديث الموجود في الزاوية العلوية اليمنى لتحديث حالة الحزمة.

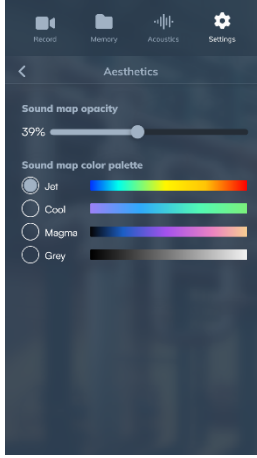


ملاحظات حول الترخيص:

- يتم إصدار التراخيص لصاحب حساب Sorama. يمكن لصاحب الحساب اختيار الجهاز الذي سيتم تعيين كل حزمة له.
- بمجرد التثبيت، يظل ترخيص الحزمة على هذا الجهاز حتى تنتهي صلاحيته، ولا يمكن نقله إلى جهاز آخر.

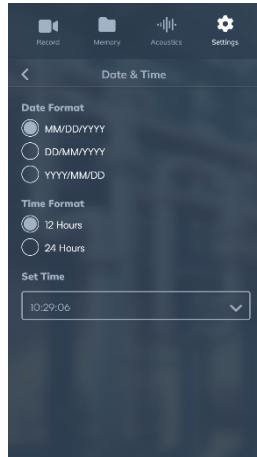
1.5.1 الجماليات

اضبط شفافية تراكب SoundSurface وحدد لوحة الألوان: Jet أو Cool أو Magma أو Grey.



1 6.1 . التاريخ والوقت

قم بتعيين تنسيق التاريخ المفضل لديك وتحديث التاريخ والوقت الحاليين.



1 7.1 . معلومات الجهاز

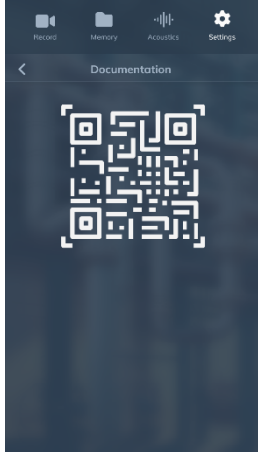
يعرض إصدار البرنامج الثابت وتاريخ التثبيت واسم الجهاز والرقم التسلسلي وإعدادات اللغة. توفر هذه الصفحة أيضا خيارات لتحديثات البرامج الثابتة وإعادة تعيين إعدادات المستخدم.



1.18 . توثيق

امسح رمز الاستجابة السريعة ضوئيا للوصول إلى دليل المستخدم عبر الإنترنت على:

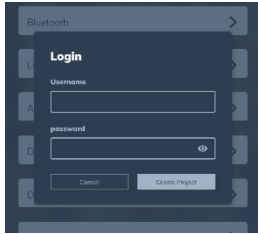
[/https://sorama.eu/products/camiv64-ex/cam-iv64ex-documentation](https://sorama.eu/products/camiv64-ex/cam-iv64ex-documentation)



1.19 . تسجيل الدخول

قم بتسجيل الدخول إلى بوابة سوراما باستخدام بيانات الاعتماد المقدمة من سوراما. تأكد من أن تاريخ الجهاز ووقته محدثان.

ملاحظة: إذا لم تتلق بيانات الاعتماد، فأرسل بريدا إلكترونيا إلى helpdesk@sorama.eu.

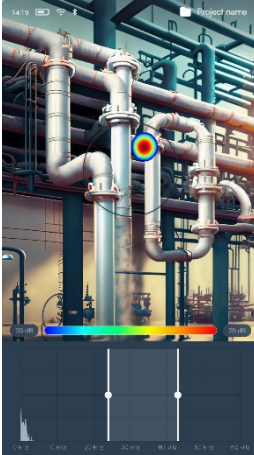


العمليات

أساسيات

الطاقة للتشغيل ، اضغط على زر الزناد. يتم تشغيل مؤشر LED الموجود أعلى منفذ USB-C. وقت التمهيد حوالي 30 ثانية.

بشكل افتراضي ، يبدأ الجهاز في وضع "الصورة". بعد الاستخدام الأول ، يعاد فتحه في الوضع الأخير المستخدم. اسحب لأسفل للكشف عن الرمز الرئيسي قائمة.



لضبط تحديد نطاق التردد، انقر فوق النقطة البيضاء واسحبها على شاشة الطيف لتعيين الحدود المنخفضة والعالية. يمكنك أيضا تغيير موضع السوار بأكمله عن طريق سحب مركزه.

التكبير

اضغط داخل مجال الرؤية للتكبير/التصغير. يتم تكبير خريطة الصوت والفيديو بنفس المعدل. للحصول على أفضل النتائج، استخدم إعداد حجم الكائن الثنائي كبير الحجم لتقليل حجم الكائن الثنائي كبير الحجم عند التكبير لفحص المصادر.

جبل سوراما سوراما CAM iv64Ex على حامل ثلاثي القوائم

يمكنك تركيب Sorama CAM iv64Ex على حامل ثلاثي القوائم خارجي باستخدام خيط برغي الكاميرا UNC القياسي مقاس 4/1 بوصة. يجب أن يكون الحامل ثلاثي القوائم الخارجي مقاوما للانفجار.

متطلبات الحامل ثلاثي القوائم:

- يجب أن يكون الحامل ثلاثي القوائم مستقرا وقويا لدعم وزن الجهاز بأمان. CAM iv64Ex أثقل من الكاميرات القياسية.
- تأكد من تمديد أرجل الحامل ثلاثي القوائم وتثبيتها بالكامل قبل تركيب الجهاز.

تعليمات التركيب:

1. قم بتنفيذ جميع خطوات التركيب خارج أي منطقة خطرة.
2. قم بمحاذاة برغي الحامل ثلاثي القوائم مع الملحق السفلي لكاميرا CAM iv64Ex.
3. قم بتأمين الاتصال من خلال الجزء المطاطي لحجرة البطارية.
4. تأكد من أن الجهاز متوازن وثابت قبل نقله إلى منطقة العمل.

⚠ تنبيه: لا يسمح بتركيب CAM iv64Ex على حامل ثلاثي القوائم داخل منطقة خطرة. Sorama ليست مسؤولة عن أي ضرر أو إصابة ناتجة عن الاستخدام غير السليم للحامل ثلاثي القوائم أو التركيب غير المستقر.

نقل البيانات

يقوم الجهاز باستمرار بث الصوت والفيديو. لالتقاط قياس، اضغط على زر الزناد. يتم حفظ عمليات فحص الفيديو على أنها mp4؛ قياسات الصورة كما png. ستخزن عمليات التفتيش المتوافقة أيضا تقريرا pdf.

لتصدير البيانات، قم بتوصيل الجهاز بجهاز كمبيوتر باستخدام كابل USB-C المرفق. سيظهر مجلدان:

- السجلات: يحتوي على سجلات النظام المفيدة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها
- التسجيلات: يحتوي على ملفات القياس المحفوظة، بما في ذلك التقارير

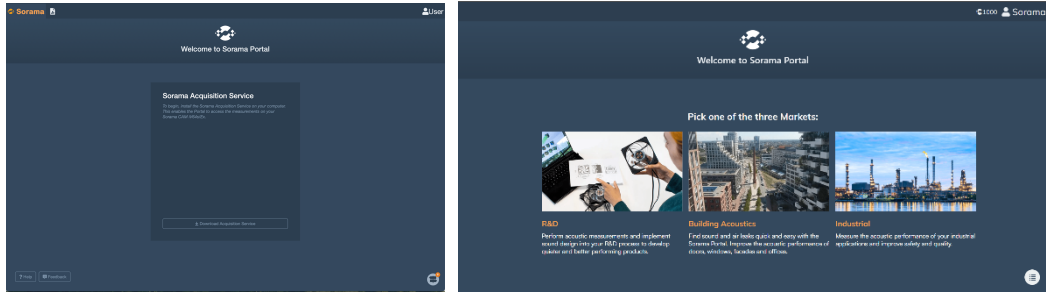
بوابة سوراما

تتيح لك بوابة Sorama إدارة جهازك ، وإنشاء تقارير مفصلة من القياسات التي تم إجراؤها باستخدام CAM iV64Ex ، والجمع بين قياسات متعددة في تقرير واحد. الوصول إلى البوابة على: <https://portal.sorama.eu>

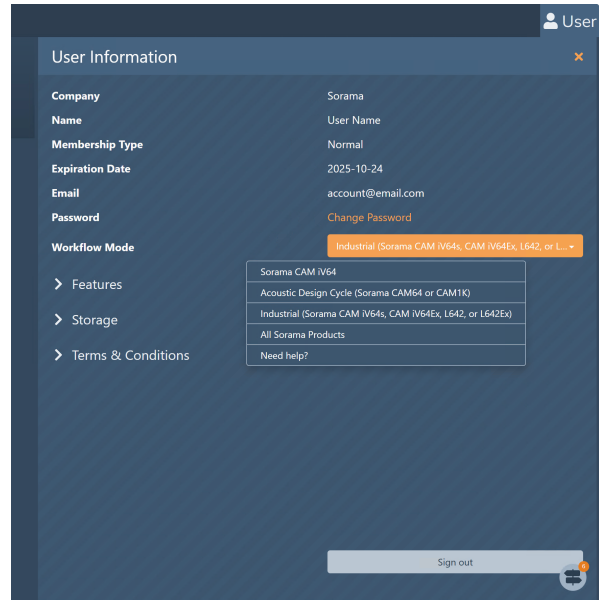
مدخل Sorama مدعوم حاليا فقط في متصفحات Chromium ، على Microsoft Windows.

الخطوة 1: تسجيل الدخول وتحديد السوق

1. انتقل إلى المدخل وانقر فوق تسجيل الدخول.
2. استخدم تفاصيل تسجيل الدخول المرسله إليك من قبل سورمة.
3. بعد تسجيل الدخول، سيطلب منك اختيار سوق. حدد Industrial لتوصيل CAM iV64Ex.
4. في شاشة التأكيد، انقر فوق لبدء في بدء اتصال الجهاز.

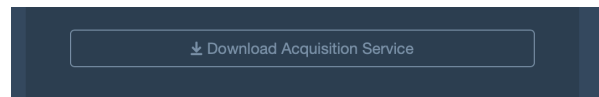


إذا تم تحديد سير عمل مختلف ، فيمكنك العودة إلى سير العمل الصناعي بالنقر فوق اسم المستخدم الخاص بك في أعلى يسار الصفحة واختيار سير عمل جديد.



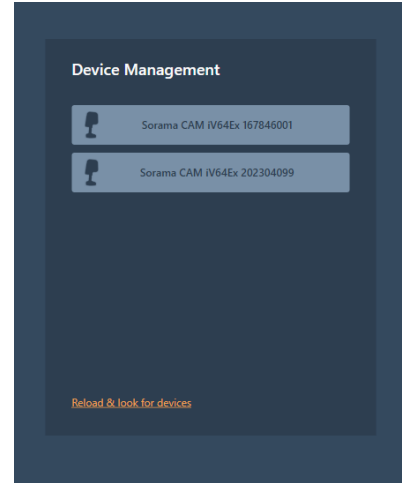
الخطوة 2: قم بتنزيل وتثبيت عميل Soroma Acquisition

1. انقر فوق "تنزيل خدمة الاستحواذ"
2. انقر فوق الملف الذي تم تنزيله ، واتبع تعليمات التثبيت.



الخطوة 3: قم بتوصيل CAM iv64Ex الخاص بك

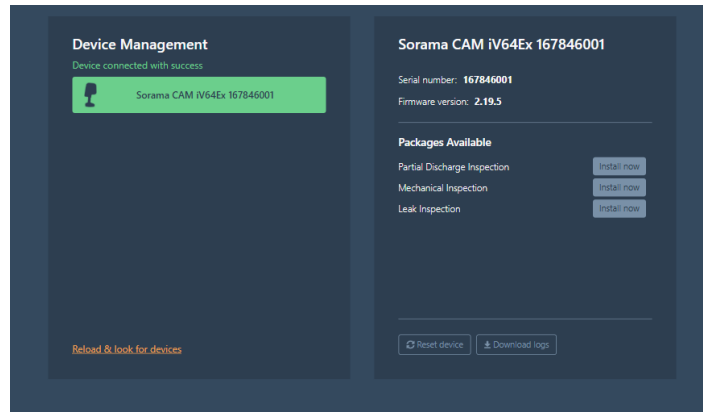
1. تأكد من بدء تشغيل خدمة اكتساب Sorama (يمكن العثور على أيقونة Sorama في علبة تطبيق النظام).
2. تأكد من توصيل Sorama CAM iv64Ex بالكمبيوتر عبر كابل USB المرفق ، أو بنفس شبكة Wi-Fi ، وأن الشبكة تسمح للأجهزة بالاتصال ببعضها البعض.
3. في الشاشة الرئيسية ل Sorama Portal ، ضمن إدارة الأجهزة، اختر جهازك من القائمة.



إذا لم يظهر جهازك ، فانقر فوق الزر "[إعادة التحميل والبحث عن الأجهزة](#)"

إدارة الأجهزة

بمجرد الاتصال ، ستظهر خيارات إدارة الجهاز

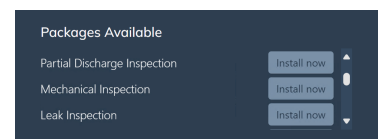


تحديث الجهاز

إذا كان التحديث متاحا ، فسيظهر الزر "التثبيت الآن". للتحديث ، اضغط على الزر واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة. لا تقم بإيقاف تشغيل الجهاز أو فصله حتى يكتمل التحديث بنجاح.

إدارة التراخيص

يمكن شراء الباقات عن طريق الاتصال ب Sorama أو عبر موزع Sorama. بمجرد شرائها ، ستظهر هذه الباقات ضمن "الباقات المتاحة".



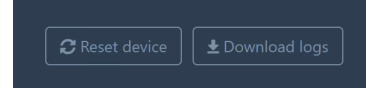
لتثبيت حزمة ترخيص ، انقر فوق الزر "تثبيت الآن".

ملاحظات حول الترخيص:

- يتم إصدار التراخيص لصاحب حساب Sorama. يمكن لصاحب الحساب اختيار الجهاز الذي سيتم تعيين كل ميزة له.
- بمجرد التثبيت، يظل ترخيص الميزة على هذا الجهاز حتى تنتهي صلاحيته، ولا يمكن نقله إلى جهاز آخر.
- ستكون أي ميزات غير مستخدمة (لم يتم تثبيتها بعد) مرئية عبر جميع الأجهزة التي تم تسجيل الدخول إليها إلى نفس حساب بوابة Sorama.

إعادة ضبط المصنع وسجلات الجهاز

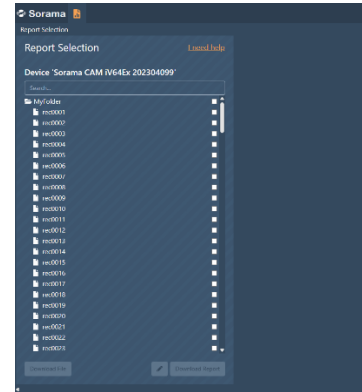
يمكن إعادة ضبط المصنع للجهاز من خلال بوابة Sorama بالنقر فوق الزر "إعادة تعيين الجهاز". يمكن تنزيل سجلات الجهاز بالنقر فوق الزر "تنزيل السجلات".



تنزيل التقارير:

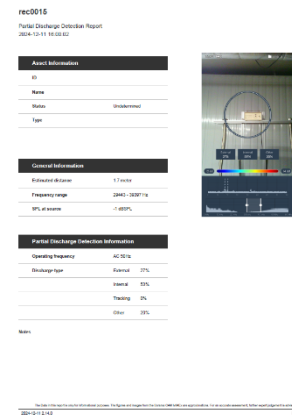
تتوفر تقارير للقياسات مثل فحص التسرب وفحص التفريغ الجزئي. يمكن أيضا تنزيل هذه التقارير عبر الهواء

1. في المدخل، انتقل إلى علامة التبويب التقارير (الموجودة في الزاوية العلوية اليسرى، بجوار شعار Sorama).
2. استخدم مربعات الاختيار لتحديد ملفات القياس التي تريد تنزيلها.



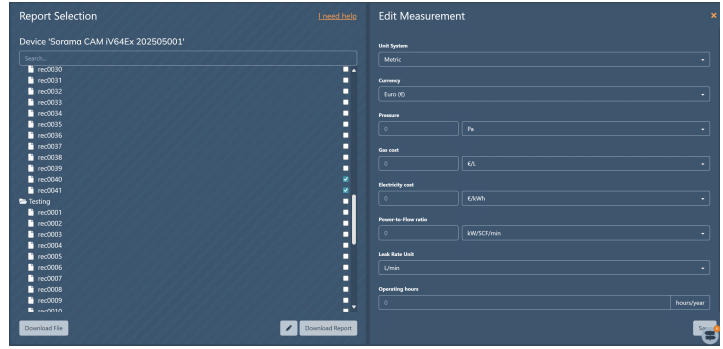
3. انقر فوق الزر "تنزيل ملف" في الزاوية اليسرى السفلية.

ستتلقى أرشيف zip يحتوي على ملفات القياس. تلخص هذه الملفات نتائج القياس التي تم جمعها من CAM iV64Ex. بالنسبة لأنواع الفحص المتوافقة، سيتم تضمين تقرير القياس.



تحرير التقارير وإنشاء التقارير المجمعة

إذا كانت تفاصيل التقرير بحاجة إلى تحرير بعد القياس (مثل تغيير تكلفة الكهرباء أو نوع الغاز)، فيمكن استخدام ميزة تحرير تقرير بوابة سوراما.



1. اختر قياسا واحدا أو عدة قياسات من النوع نفسه (في حال عدم تطابق أنواع القياسات، تم إيقاف تعديل التقارير أو ميزة التقرير المجمع)
2. انقر فوق رمز التعديل في أسفل اليمين ، بجوار الزر "تنزيل التقرير"
3. تحرير خصائص القياس
4. انقر فوق الزر "حفظ" في الجانب الأيمن السفلي من الشاشة.
5. انقر فوق الزر "تنزيل التقرير". سيتم إنشاء تقرير موحد للقياسات المختارة ، بما في ذلك التعديلات.

ملاحظة: لا يؤدي تحرير القياس إلى تغيير الملفات الموجودة على الكاميرا. سيؤدي استخدام الزر "تنزيل الملف" إلى تنزيل التقرير الأصلي ، باستثناء التعديلات الجديدة.

خدمة

المصور

⚠️ **أنذر**

تجنب ملامسة وحمايته من الغبار أو التلف.

القضية

نظف بقطعة قماش مبللة. لا تستخدم المواد الكاشطة أو الكحول أو المذيبات.

العناية بالمستشعر الصوتي

⚠️ **أنذر**

بينما تم تصميم الجهاز لتلبية حماية IP54 ضد الغبار والماء ، فإن انسداد فتحات الميكروفون بسبب الغبار أو الحطام يمكن أن يؤدي إلى تدهور الأداء الصوتي. يساعد الحفاظ على المستشعرات خالية من الملوثات في الحفاظ على الوظيفة المثلى.

بيئي

يحتوي المنتج على مكونات إلكترونية يجب التخلص منها بشكل صحيح. اتصل ب Sorama للحصول على خيارات التخلص المسؤول في نهاية العمر الافتراضي.

خدمة

للاستفسارات عن الصيانة ، اتصل ب Sorama على helpdesk@sorama.eu.

المواصفات

قم بزيارة www.sorama.eu للحصول على المواصفات الفنية الكاملة ل Sorama CAM iV64Ex.