

## نظام مراقبة الكابلات

تقنية الاستشعار الموزع لكابلات الطاقة عالية الجهد  
سواءً على الأرض وحتّى سطح البحر

## شركة AP Sensing: شريكك في Power Cable Monitoring الجدير بالثقة.

شركة AP Sensing هي مزود حلول استشعار درجة الحرارة الموزعة (DTS) وحلول استشعار الأصوات الموزعة (DAS) التي تحتاجها في شبكة الطاقة. حيث إننا نقدم المبيعات العالمية والخدمة عبر شبكة من المكاتب المحلية والشركاء المؤهلين بكفاءة عالية. وإن جودة منتجاتنا وموثوقيتها ومصداقيتها لا نظير لها. ما يجلب لك الراحة والاطمئنان ويحقق لك انخفاضاً في تكلفة الممتلكات. و بامتلاكنا لعدد كبير من المراجع في النقل والتوزيع والكبلات الأرضية والكبلات البحرية تحت الماء والموصلات الكبرى. فإننا نضمن لك المراقبة المناسبة لشبكتك.

نقوم بتطوير حلول استشعار الألياف البصرية لدينا على أساس تراث إتش بي أجيلانت تكنولوجيز (HP Agilent Technologies). وهي واحدة من الشركات الرائدة عالمياً في الاختبار البصري والقياس على مدار 35 عاماً. بناءً على عمليات وخبرات إتش بي أجيلانت تكنولوجيز (HP/Agilent Technologies). قمنا بتثبيت أنفسنا كأحد مزودي الحلول الرائدة في مجال الاستشعار البصري الموزع بمجموعة متنوعة من التطبيقات.





### مميزات الألياف البصرية

قياسات درجة الحرارة الموزعة والصوت/ الاهتزاز بطول الدائرة بأكملها. مما يوفر الآلاف من نقاط البيانات

قياسات دقيقة لا يتم تسويتها بالجهد أو بالتداخل الكهربي المغناطيسي (EMI)

أساس مثالي لحساب تصنيفات الطاقة الدقيقة (RTTR) وعمق الدفن ولأغراض الكشف الدقيق عن أحداث التعلم الآلي

الكشف الدقيق للأحداث الجيوية وتصنيفها بدقة. مثل الحمل الحراري الزائد. وأحداث الطرف الثالث (الحفر، الإرساء) وأعطال الكبلات

### التطبيقات

تيار جهد عالٍ مستمر (HVDC)

تيار جهد عالٍ متناوب (HVAC)

كبلات طاقة تحت الأرض

كبلات تصدير ومصنفة

موصّلات داخلية

وصلات ونهايات طرفية

قنوات مساعدة

خطوط علوية

محولات

معدات المحطات الفرعية

### خبرتنا:

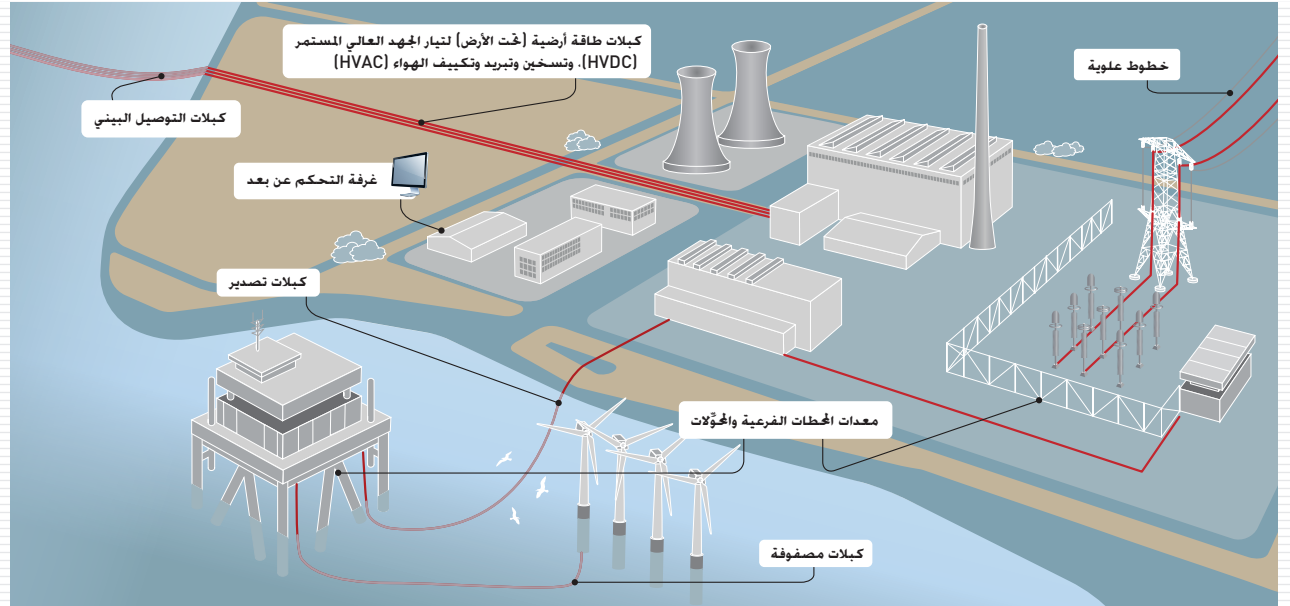
### حلول تناسب احتياجاتك

تعمل التكنولوجيا الفريدة الخاصة بشركة AP Sensing على ضمان القياس اللحظي والدقيق لدرجات الحرارة والقياس الصوتي. على إمتداد دائرة الطاقة بالكامل. حيث إنها تقوم بتحديد النقاط الساخنة وأخطاء الكبلات. وحساب القدرة الفعلية للتيار الكهربائي. والتنبؤ بتصنيفات الطوارئ قبل حدوثها بساعات. فضلاً عن تقدير عمق الدفن للكبلات البحرية. مع حلول الاستشعار لدينا. ستحصل على أقصى أداء للشبكة في ظل ظروف تشغيل آمنة.

نعمل على توفير حلول شاملة. ومصممة جيداً تناسب وتلبي جميع التطبيقات والتحديات التي تواجهك.

من خلال تقنياتنا المبتكرة Code Correlation [تكنولوجيا استشعار درجات الحرارة الموزعة (DTS) و 2P Squared [تكنولوجيا استشعار الأصوات الموزعة (DAS)]. تتميز منتجات الاستشعار بتقنية الألياف البصرية من شركة AP Sensing بتفردتها وتفوقها في الأداء والجودة. نقوم بحلولنا بقياس ملف درجة الحرارة والصوت بدقة متناهية وبطريقة خطية وحقيقية على طول دائرة الطاقة والتي تعمل كقاعدة مثالية لمزيد من الحوسبة.

نمنحك القدرة على الرصد الدقيق - في أي وقت.



## أقصى مستويات الأمان والحماية لأصولك

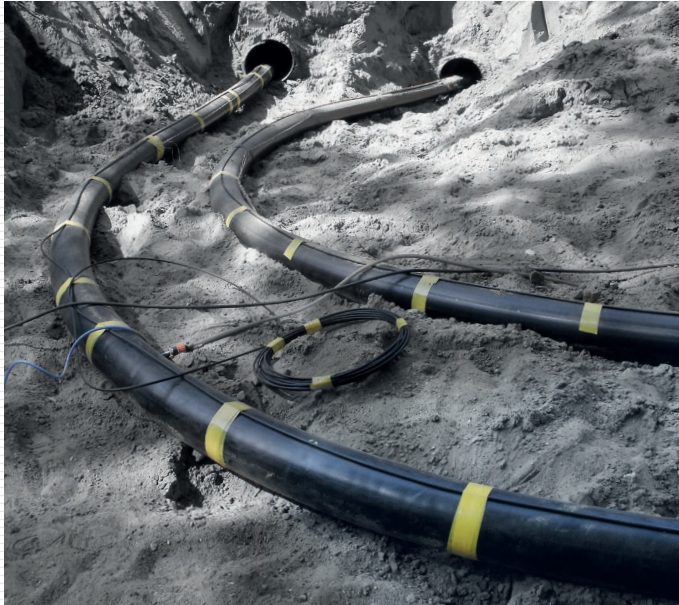
يمنحك نظام مراقبة الكابلات من شركة AP Sensing الحل المثالي لمراقبة البنية التحتية للطاقة لديك وحمايتها.

”كان فريق الدعم بشركة AP Sensing ولا يزال موردًا رائعًا لنا على مر السنين. فقد ساعدونا في تصميم النظام وتخطيط التنفيذ. ودائمًا ما يتمتعون بمهارة وسرعة في الاستجابة لاستفساراتنا الفنية من خلال مشورتهم الوافية الخبيرة ونصائحهم المفيدة.“

جيوف هاريس، شركة Ausgrid

قم بتشغيل شبكتك بأعلى مستوى طاقة محتمل وأمن عن طريق استخدام التحليلات الحرارية المستقرة والثابتة والعبارة. قم بمقارنة التحميلات الحالية عن طريق التقييمات التي تتم خلال مرحلة التخطيط وتعلم كيف يمكنك زيادة التحميلات المستقرة الثابتة بأمان. يقوم النظام بإحصاء جميع البيانات التي تحتاجها للتخطيط للأحمال القصوى وحالات الطوارئ. بما في ذلك عمق دفن الكابلات البحرية، مما يسمح بالكشف عن الأجزاء الخطيرة من الكابلات المكشوفة.

استنادًا إلى إلمام شركة AP Sensing الهائل بالتطبيقات، يكون الكشف الذكي عن الأحداث مضمّنًا. وتصنّف خوارزميات التعلم الآلي المتقدمة للغاية لأحداث الطرف الثالث (TPI) بدقة. لضمان الحصول على إنذار موثوق به حال وجود تهديدات محتملة على سلامة الكبل. يتم اكتشاف أعطال الكابلات وتعيين مواضعها في غضون ثوانٍ. مما يقلل من وقت الإصلاح وفترات التعطل بشكل ملحوظ.



### مميزات تقنية TMSmartVision

حل إدارة متكامل تمامًا (حلول استشعار درجة الحرارة الموزعة (DTS) وحلول استشعار الأصوات الموزعة (DAS) وتصنيفات الطاقة الدقيقة (RTTR)

تصوير الأصول. إمكانيات التحليل وإعداد التقارير

إدارة الإنذارات باستخدام خوارزميات التعلم الآلي

قاعدة بيانات مركزية وشبكات تعمل على تكنولوجيا المعلومات الافتراضية

حساب السعة بالأمتار (الفعلية والمتوقعة) وعمق دفن الكبلات البحرية

### مميزات النظام

نطاقات قياس رائدة عالميًا

يوفر معلومات قياس خطية حقيقية ودقيقة للغاية

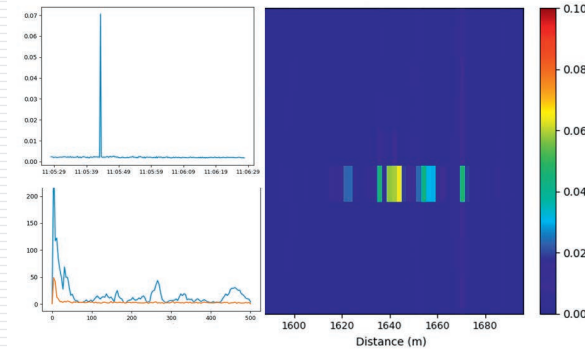
إمكانية القياس مع الألياف أحادية النمط ومتعددة الأنماط

تكامل سلس بفضل تنوع الواجهات والبروتوكولات

يظهر برنامج TMSmartVision من شركة AP Sensing حالة الدوائر الكهربائية في لحظة. حيث يُتحكم فيها من خلال واجهة رسومية سهلة الاستخدام. إنها تدمج بسلاسة العديد من حلول استشعار درجة الحرارة الموزعة (DTS) وحلول استشعار الأصوات الموزعة (DAS) والدوائر التليفزيونية المغلقة (CCTV) وغيرها من أجهزة الاستشعار في منصة واحدة.

يوفر برنامج TMSmartVision نظرة عامة واضحة مع خريطة متكاملة. وعرضًا للأصول ورسومًا بيانية على شكل مخطط الشلال. فضلًا عن العديد من الوظائف التحليلية. يتيح نموذج العامل الخدمي الحسابي المتطور إمكانية التحميل على شبكات تكنولوجيا المعلومات الافتراضية و يوفر مجموعة شاملة من البروتوكولات للتكامل مع أنظمة التحكم الإشرافي وتحصيل البيانات "SCADA".

توفر تقنية TMSmartAlarm التي نقدمها لك أساليب وخوارزميات فريدة للكشف عن النقاط الساخنة الصغيرة. حتى في ظل الحالات العابرة. وتحلل تقنية TMSmartAlarm الأنماط الصوتية. ما يوفر سرعة تصنيف الأحداث والتحذير من وقوعها على نحو يمكن الاعتماد عليه.



الكشف عن أعطال الكبلات وتعيين مواضعها

## إدارة موثوق بها للأصول ونفاذ بصرية حول التخطيط الشبكي



"بالنسبة لي، شركة AP Sensing هي الشركة السبّاقة في مجال استشعار درجة الحرارة البصرية الموزعة. ويمكنك أن تلاحظ مزيجاً من الخبرة والإبداع

في حلولها - تصميماتهم ابتكارية، تساعدك على إنجاز ما تتوقعه بالضبط. فهم لا يساورهم أي خوف من الانطلاق والتفرد خارج السرب. أو توفير حل مخصص لك. وتعتمد هذه الشركة على تراث إتش بي/ أجيلانت لديها، وتواصل التطوير والتقدم. بينما تظل في الوقت ذاته ملتزمة بقيمها الأساسية من حيث الجودة والموثوقية".

روبرتو جاسباري، شركة Prysmian

تتميز شركة AP Sensing بأقل معدل أعطال في هذه الصناعة. وبعيداً عن الفترة التي تتعدى الخمس وثلاثين عاماً التي احتلت فيها إتش بي أجيلانت الريادة في الاختبارات البصرية، فإننا ما زلنا نصبو إلى العمل بجدية نحو الاستمرار في تحسين حلول الألياف البصرية لمساعدتك في مواجهة التحديات اليومية التي تواجهك.

الجودة والأداء هما المحركان لإبداعنا. تمكنا التقنيات الفريدة مثل تصميم المستقبل الفردي، ومفهوم Code Correlation وتكنولوجيا 2P Squared. وتكنولوجيا التوقيت المتغير (VTT). من تقديم حلول استشعار الألياف البصرية لكم بدقة متناهية وعلى نطاق كبير. فضلاً عن استقرار القياس على المدى الطويل.

تعمل كل الأدوات على أنظمة تشغيل مختبرة، وهي أنظمة مستقرة وثابتة وأمنة إلى أقصى حد. على سبيل المثال، تعمل حلول استشعار درجات الحرارة الموزعة (DTS) الخاصة بنا على نظام VxWorks. وهو نظام مخصص لتطبيقات المهام الحرجة، ويُستخدم في صناعة الطيران واستكشاف الفضاء.

## ريادة AP Sensing في الجودة والإبداع



Leading the Way with Passion.



## لماذا اختيار AP Sensing؟

أفضل أداء في القياس بفضل التكنولوجيات الفريدة.  
مثل Code Correlation وتقنية 2P Squared

لا انحرافات، ولا إعادة معايرة، بفضل تصميم  
المستقبل الأحادي المسجل ببراءة اختراع وعدم  
حساسية الإجهاد المتأصل (بلا إجهاد مرتبط  
بالتشويش التداخلي)

ليزر منخفض الطاقة للاستخدام الآمن ولعمر طويل  
للمنتج

أكثر مجموعة اكتمالاً في السوق من تقارير

الاختبارات وشهادات الاعتماد

دعم لمراحل تخطيط، وتصميم، وتركيب المشروع

إدارة المشاريع والاختبار النهائي لتشغيلها

شبكة تغطي أرجاء العالم من الشركاء والخبراء  
الإقليميين

## مزود الحلول الكاملة لك

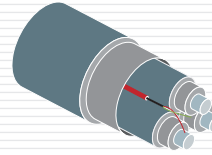
شركة AP Sensing هي شريكك على المدى الطويل. ننصت إلى تحدياتك ونبذل كل ما

في وسعنا لنوفر أفضل حلول الألياف البصرية الموزعة الملائمة لاستخداماتك المرتبطة  
بالطاقة. يناسب عرضنا الكامل متطلباتك للمراقبة، ويحمي أصولك القيّمة.

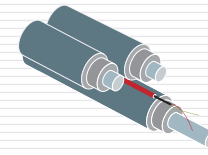
تستخدم أجهزة AP Sensing الليزر منخفض الطاقة لضمان أقصى عمر تشغيلي والتعامل  
الآمن في جميع الظروف. خضعت هذه الأجهزة لاختبارات مكثفة وحصلت على الشهادات  
المعتمدة اللازمة لتلبية متطلبات صناعتك.

لا تنتهي فلسفة الدعم لدى AP Sensing عند حد الاختبار النهائي للتشغيل  
- بل إنها تمتد إلى أبعد من ذلك. فخبيرؤنا في فريق الدعم والهندسة لديهم القدرة على  
مساعدتك في التصميم، والتركيب، وإدارة مشاريعك. لا يقتصر ذلك على خدمات الصيانة في  
الموقع فحسب، لكن يتجاوز ذلك إلى الدعم على خط الاتصال المباشر، والصيانة، والتدريب.  
فمهما كانت احتياجاتك - فإن فريقنا من الخبراء سيسعدكم مساعدتك.

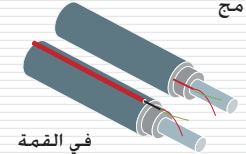
الكابلات تحت البحر



التكوين الثلاثي



مد مج



في القمة



الجيل الخامس من أجهزة  
الاستشعار الصوتي الموزع DAS



استشعار درجة الحرارة الموزعة (DTS) -  
سلسلة N45



## رسالتنا هي ضمان نجاحك

انطلاقاً من تراث إتش بي/أجيلنت HP/Agilent المتوافر لدينا في الاختبارات البصرية، فقد احتلنا موقعنا كأحد الرواد في مجال تزويد الحلول للاستشعار البصري الموزع.

إننا ملتزمون بتقديم حلول شاملة، ومصممة تصميمًا جيدًا لعملائنا.

لدينا مكاتب في جميع أنحاء العالم تضم طاقمًا من الشركاء والخبراء من ذوي الكفاءات العالية، والموظفين المتحمسين، وشبكة من الشركاء الإقليميين من ذوي الخبرات.

في شركة AP Sensing، ندرك أنه يمكننا تحقيق النجاح فقط عندما نسهم في تحقيق النجاح لعملائنا ولشركائنا. وبالتالي، فإننا نقوم بدور استباقي يتسم بالاحترام فيما يتعلق بالوفاء بكل التزاماتنا.

فمن خلال أكثر مجموعة اكتمالاً من الاختبارات والشهادات في هذه الصناعة، تقوم شركة AP Sensing بمساعدتك على الالتزام بجميع معايير الأمان ذات الصلة، وضمان أمان بيئة العمل، فضلاً عن سلامة الموظفين.

للمزيد من المعلومات، يُرجى التواصل على

[info@apsensing.com](mailto:info@apsensing.com)

[www.apsensing.com](http://www.apsensing.com)

تخضع مواصفات المنتج والأوصاف الواردة في هذه الوثيقة للتغيير دون إخطار كما أنها ليست ملزمة لشركة AP Sensing.

حقوق النشر © لعام 2019 لشركة AP Sensing GmbH / طبع في ألمانيا / العربية Germany /