



إدارة الآبار والخزانات



استشعار درجات الحرارة الموزعة (DTS)



إن رسالتنا تتلخص في ضمان نجاحك:

بالاعتماد على تراث HP/Agilent الذي نتمتع به في الاختبارات البصرية. أثبتنا أننا مزود الحلول الرائد لتقنيات الاستشعار البصرية الموزعة.

إننا ملتزمون بتقديم حلول شاملة ومصممة تصميمًا جيدًا لعملائنا.

لدينا طاقم موظفين يتمتع بكفاءة عالية وحماس متقد كما نتميز بشبكة شركاء إقليميين ذات خبرة عالية.

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

فمن خلال أكبر مجموعة من الاختبارات والشهادات على مستوى الجهات المنافسة، تقوم شركة AP Sensing بمساعدتك على الالتزام بجميع معايير الأمان ذات الصلة. وضمان أمان بيئة العمل علاوةً على سلامة الموظفين.

لمزيد من المعلومات، يُرجى التواصل على:

info@apsensing.com
www.apsensing.com

تخضع مواصفات وأوصاف المنتجات الواردة في هذا المستند للتغيير بدون إشعار ولا تعد ملزمة لشركة AP Sensing. حقوق الطبع والنشر محفوظة لشركة AP Sensing GmbH 2014 / طبع في ألمانيا / العربية





ميزات استشعار درجات الحرارة الموزعة

بيانات درجة حرارة حفرة البئر في الوقت الفعلي

استرداد محسّن للنفط والغاز

زيادة في عائد الإنتاج

تنوع التغييرات في إنتاج البئر بمرور الوقت

كابلات استشعار تتميز بالمناعة القوية ضد اختراق الهيدروجين مع أسلاك أنياف SM من السيلكا الخالص

كابلات استشعار لارتفاع درجة الحرارة والضغط (مثل 300 درجة مئوية، و25000 وحدة ضغط في المربع)

إدارة البيانات وتحليلها وتوصيلها

مجالات التطبيق

آبار النفط والغاز والحرارة الأرضية

مراقبة مستوى أداء الخزانات

خدمات slickline (خط الإزلاق) المؤقتة

آبار التصريف بواسطة الجاذبية بمساعدة البخار والآبار الأفقية

تحسين آبار الإنتاجية والحقن

مراقبة المضخة الجوفية الغاطسة

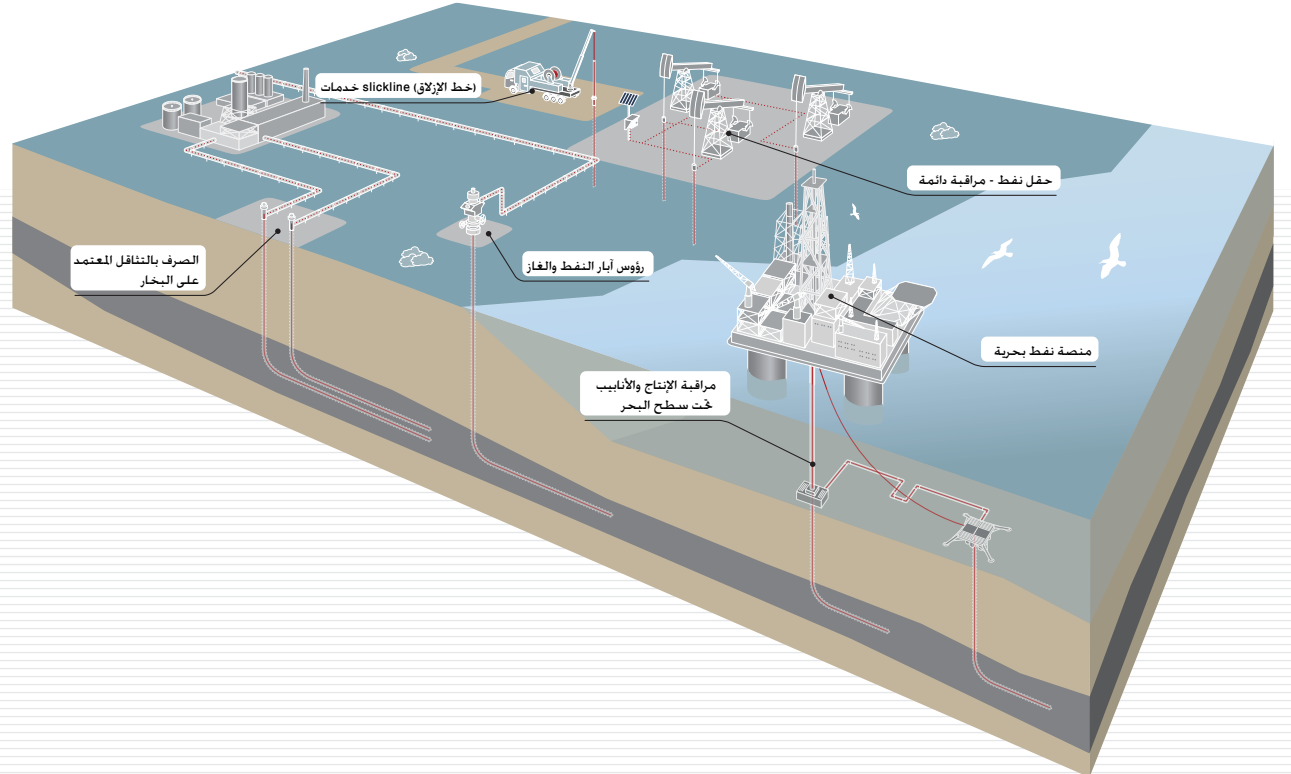
إدارة الحقن البخاري

مراقبة الرفع الصناعي

توفر حلول استشعار درجات الحرارة الموزعة للمشغل وسيلة موفرة ويمكن الاعتماد عليها في إدارة الخزانات والآبار المحفورة وعمليات إكمال الآبار على نحو أفضل. يمكنك مراقبة سجلات درجات الحرارة على مستوى البئر بالكامل أو على مستوى مواقع يحددها المستخدم. هذا فضلاً عن زيادة الإنتاجية وتحسين كفاءة عملية استرداد النفط والغاز حتى في البيئات الخطرة.

ويتميز عنصر الاستشعار المتواصل المصنوع من الألياف البصرية بقدرته على توسيع نطاق المراقبة وعدم ترك أية مساحة بدون مراقبة.

كما تتميز تكنولوجيا استشعار درجات الحرارة الموزعة بالكفاءة العالية في تحديد مستوى النضوب المتفاوت في الخزانات، والتدفق المتداخل بين طبقات الخزانات وغير ذلك من التأثيرات القريبة من حفر البئر.



خبراتنا:

الحل الأمثل لعملك على الإطلاق.

:AP Sensing

شريك يمكنك الاعتماد عليه في إدارة الآبار والخزانات

توفر لك شركة AP Sensing حلول استشعار درجات الحرارة الموزعة (DTS). ويتم تقديم المبيعات والخدمات حول العالم من خلال شبكة تضم مكاتب مبيعات إقليمية وشركاء يتمتعون بكفاءة عالية. نوفر لك مستوى غير مسبوق من الجودة والموثوقية، ما يجلب لك الراحة والأطمئنان ويحقق لك انخفاضاً في تكلفة امتلاك المنتجات. لدينا فريق من المهندسين المتمرسين والاستشاريين العالميين يجعلنا الشريك المثالي لتصميم حل مراقبة وتنفيذه وصيانته بموثوقية عالية ومرونة كبيرة.

يعتمد جوهر أداة DTS التي نوفرها على التقنيات الأساسية التي تطورها HP/Agilent Technologies. الجهة الرائدة عالمياً في مجال الاختبارات و القياسات البصرية لأكثر من 25 عاماً.

واستناداً إلى ما تتمتع به شركتنا من خبرة كبيرة، يمكننا من تصميم بيئة تصنيع وإنتاج تكنولوجيا إلكترونية بصرية متقدمة على المستوى التقني. وتعد شركة AP Sensing إحدى الشركات الرائدة في تقديم خدمات استشعار درجات الحرارة الموزعة على نطاق متنوع من التطبيقات.



Leading the Way with Passion.

خصائص الأدوات:

ثبتت موثوقيتها في الواقع الميداني نظرًا لكفاءتها في تحقيق أقل نفقات الصيانة والضمان بين الجهات المنافسة

أدوات موثوقة وموفرة لا تحتاج إلى بيئة خارجية

استهلاك منخفض للطاقة (تسمح باستخدام اللوحات الشمسية)

نطاق عمل أدوات أوسع (من 40- درجة مئوية إلى 65+ درجة مئوية)

تكرار عمليات القياس على نطاق درجة حرارة تشغيل كاملة للأداة

VxWorks: نظام عمل للأمان الإلكتروني ونظام تشغيل في الوقت الفعلي (لا يلزم نظام التشغيل Windows)

تقنية ليزر آمنة على العين ومتوافقة مع شهادة ATEX

معايرة قياس آمنة لجميع أنواع سلك الألياف

أدوات استشعار درجات الحرارة الموسعة متعددة الأوضاع ومفردة الأوضاع

تعمل بيانات استشعار درجات الحرارة الموزعة على مراقبة حركة البخار نحو بئر منتج، وبدوره يعزز ذلك من إمكانية الاسترداد والبخار. كما يتم تحديد نقاط تدفق البخار.

الحد من مشكلات تمام الإكمال: وذلك من خلال التعرف المبكر على التدفق خلف غطاء البئر وتسريبات الإكمال. والانفجارات تحت سطح الأرض.

تحسين أداء البئر من خلال مراقبة مستويات السوائل ومراقبة المضخة الجوفية الغاطسة. مراقبة ارتفاع عمود السوائل المستدير ونقاط دخول الغاز. وتوفير جميع البيانات في أنظمة التحكم.

تحديد أماكن تدفق البخار أو دخول الغاز باستخدام أنظمة استشعار درجات الحرارة الموزعة سواء المؤقتة أم المثبتة.

إدارة الحقن البخاري

تمام الإكمال

مراقبة الرفع الصناعي

سجلات الآبار الأفقية



تحسين آبار الإنتاجية والحقن

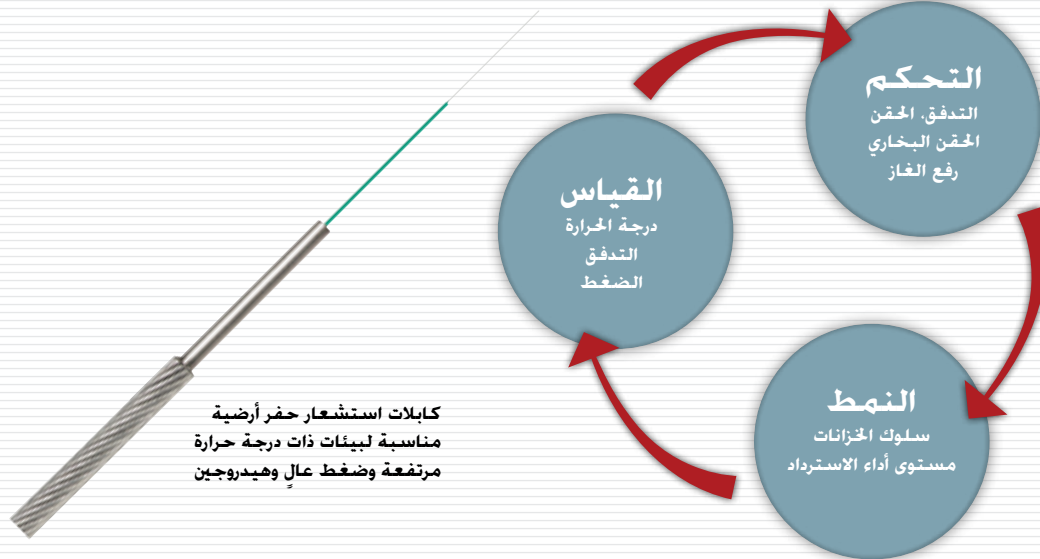
استمتع بإمكانية تحديد نقاط تدفق السوائل ومواقع تدفق البخار والغاز والمياه قبل حدوث مشكلات. حافظ على أدنى حد للتدفق البيئي للسوائل.

احصل على حساب مستمر لمعدلات الإنتاج بحسب المنطقة مع إدارة الأنظمة الذكية لإكمال الآبار.

أضف إلى تقنيات تسجيل الحقن التي تستخدمها حاليًا آلاف نقاط القياس على طول الكابيل. بدون مواد إشعاعية أو تحريك الأدوات أثناء عمليات المسح.

“ أول ما يخطر على بالي عند سماع اسم *AP Sensing* المصادقية. إننا نثق في مواصفات أداء الشركة ثقة تامة ونعتمد عليها اعتمادًا كليًا كما نعرف أن لدى الشركة فريق دعم فني شغوفًا بعمله ويختص بحل أية مشكلات قد تواجهنا.”

باول ساندرز، Petrospec Engineering



لماذا AP Sensing؟

ثبتت موثوقيتها في الواقع الميداني نظرًا لكفاءتها في تحقيق أقل نفقات الصيانة والضمان بين الجهات المنافسة في هذا المجال

مستوى الريادة في متانة الاهتزاز والصدمات

أفضل مستوى لأداء القياس
استخدام تكنولوجيا متميزة في
ترابط الأكواد

أعلى مستوى تكرار للقياس على نطاق درجة حرارة التشغيل بالكامل

تصميم مستلم واحد حاصل على براءة اختراع:
الحد الأدنى من الانحراف، وبدون معايرة

ليزر منخفض الطاقة للاستخدام الآمن وتوفير
أطول حياة للمنتج (يبلغ متوسط وقت التشغيل
33 عامًا)

شركاء كابلات استشعار من الطراز الأعلى

نظام استشعار درجات الحرارة الموزعة الأكثر كفاءة
وموثوقية في هذا المجال

فريق عالمي من مهندسي المشروعات يتحدث لغات
مختلفة

ميزات نظام سمارت فيجن (SmartVision):

قاعدة بيانات SQL مركزية

تمثيل مرئي وتحليل وإحصاءات للتتبع

معايرة ما قبل القياس

رسومات سجل النقاط

خريطة ألوان ثنائية الأبعاد

وظيفة تسجيل وتشغيل

توفر لك AP Sensing شريكًا موثوقًا به لاستشعار درجات الحرارة الموزعة. وقد أحدثت تكنولوجيا استشعار درجات الحرارة الموزعة خلال العقود الماضية تطورات كبيرة خاصة في مجال مراقبة الآبار والخزانات. ذلك أن المكونات البصرية الأحدث وأسلاك الألياف الاستشعارية وعمليات الصناعة الدقيقة ساعدت على توفير حياة أطول ودرجة ثقة أعلى.

ولذلك أصبح عملاؤنا يقدرّون الجهود التي تبذلها فرق هندسة المنتجات وفرق الدعم التابعة لنا. وبالتعاون مع شبكة شركائنا حول العالم، أصبح لدينا شغف واهتمام بتلبية احتياجاتك ومساعدتك في تحقيق النجاح.

اختصاصي متكامل لاستشعار درجات الحرارة الموزعة



”بحكم خبرتي في التكنولوجيا والسوق، أصبح من المؤكد لدي أن *AP Sensing* تعد الشركة الرائدة في مجال الاستشعار البصري الموزع. ذلك أن ما تقدمه الشركة من حلول يعكس جمعها بين الخبرة والابتكار. وتستمد الشركة خبرتها من تراث *HP/Agilent*. مصدر الريادة في صناعة معدات الاختبار والقياس. بالإضافة إلى عقود من الخبرة في مجال تطوير وتصنيع منتجات عالية الجودة يمكن الاعتماد عليها اعتماداً تاماً. أما الابتكار فمصدره الشغف والالتزام بحل المشكلات التي تواجه العميل فعلياً.”

ديفيد أور، Protex Systems

تساعد أداة المعايرة في *AP Sensing* على تصحيح أكثر مصادر أخطاء القياس شيوعاً وهي كما يلي: الموصلات الضوئية ذات قرائن الانكسار المتباينة والصفائر والموصلات والالتواء. تعمل أنظمة استشعار درجات الحرارة الموزعة التي نستخدمها على التصحيح للحصول على تبعثر لوني تلقائياً وتوفير آثار فقد سهلة القراءة.

ويتولى النظام باستمرار التصحيح لمعرفة التغييرات التي تحدث في معدلات الاستجابة/عدم الاستجابة للإشعاع الضوئي لضمان الحصول على قياسات دقيقة على مدار حياة خط الألياف.

ليس من المصادفة أن نقول إننا نتميز بأقل معدلات إخفاق في بين المنافسين في هذا المجال. ونظراً لخبرة *HP/Agilent* في مجال الاختبارات البصرية والتي تمتد حتى 25 عاماً، فقد تمكنا من مواصلة إدخال تحسينات على عمليات التصميم والإنتاج المستخدمة لدينا. إننا شغوفون بتقديم حلول استشعار درجات الحرارة الموزعة التي تتميز بالموثوقية والمعايير الصارمة.

المعالجة الذكية والبيانات الموثوقة

الجودة والموثوقية

