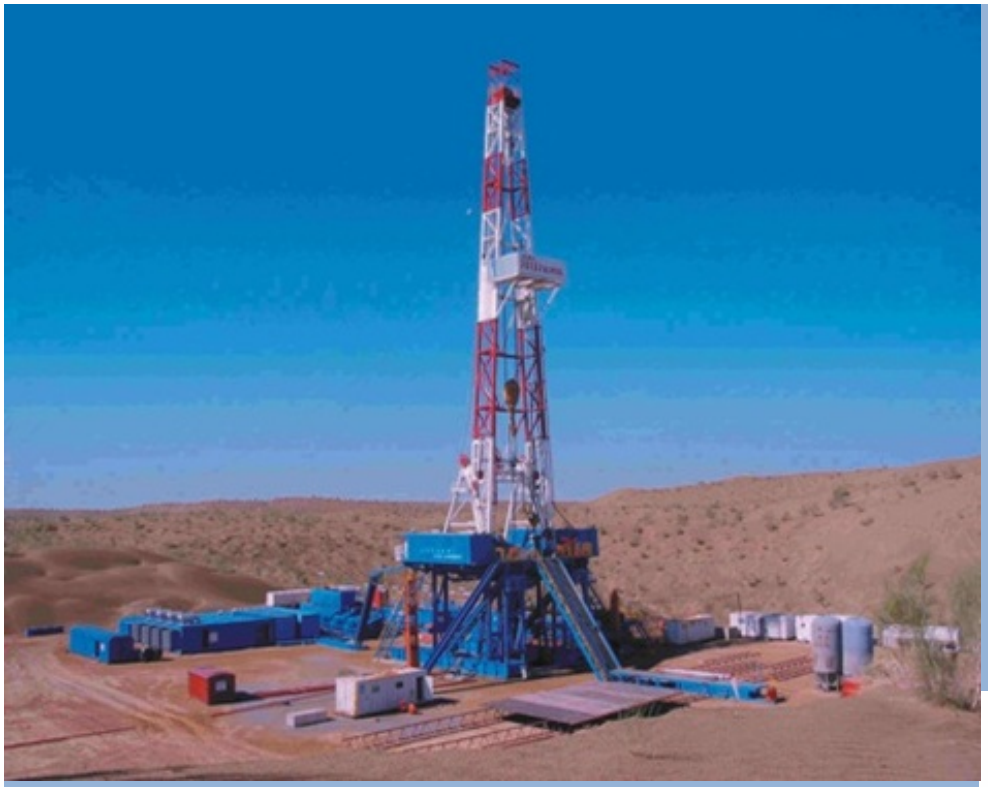


حلول الرصد البعيد لحالة الزيت فى منصات البترول

MEL SYSTEMS
Machinery Extended Life

العرض التقديمى لعام 2017

0064 -26
262C 10h

يُمكنك حساس جودة الزيت من شركة ميل سيستمز «MEL-SYSTEMS» من أن تفرض سيطرتك من خلال رصد انحلال الزيت ودخول المياه في الزمن القياسي؛ حيث تستند التغييرات باهظة الثمن الآن للزيت على حالة الزيت وليس إلى الجدول الزمني التاريخي.

ولم تكن الحاجة إلى تنفيذ برنامج رصد وصيانة فعال للمزلقات بماكينات المحطات الهامة أكبر قط مما هي عليها الآن؛ فمع زيادة سعر الزيت الخام والتحسينات الكبيرة التي نشهدها اليوم في جودة المزلقات المتوافرة، بات قيام الشركات بالتأكد من أنها تعظم دورة حياة الزيت المستخدم أهم من أي وقت مضى.

استرداد الاستثمارات خلال ما يقل عن 6 أشهر في المتوسط

يكشف فورًا وبدقة عن أي تغير في جودة الزيت ويعلن عنه.

حساس قوي، وصغير جدًا، وقابل للضبط على أي نوع زيت.

يمكن أن يُركب على أي معدة تعمل في أي وسط. به

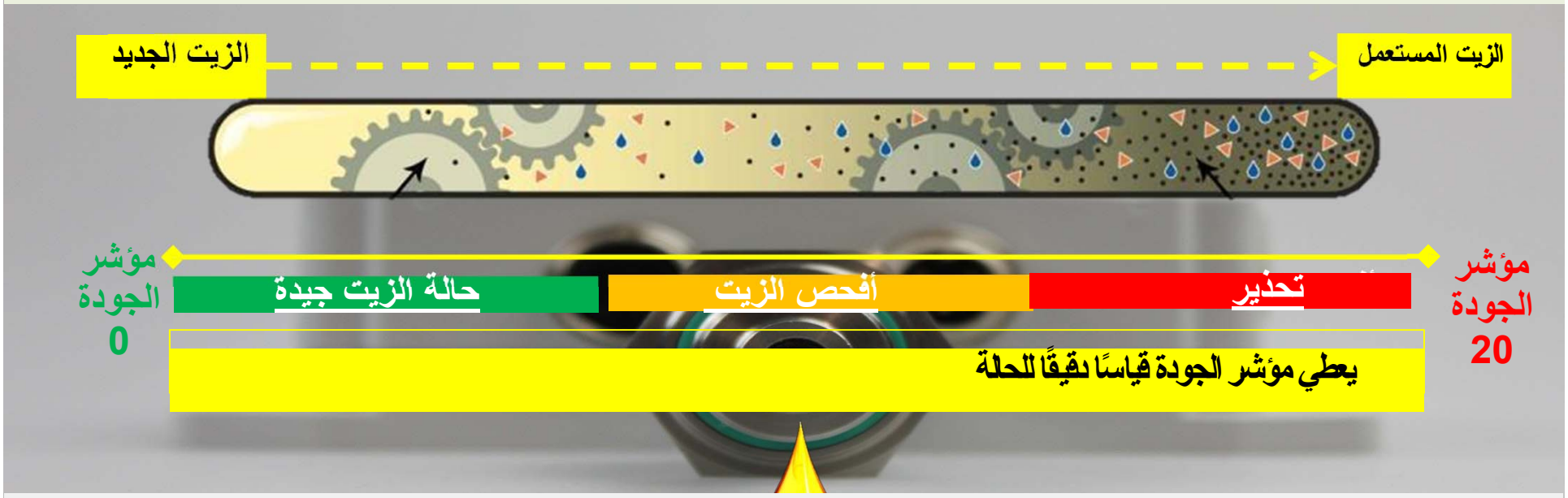
تكنولوجيا أساسية حاصلة براءة اختراع وتوفر حساسية ممتازة حيال التغير في حالة الزيت

المميزات

- انخفاض تكلفة الصيانة
- فترات تغيير زيت ممتدة
- فترات توقف مقررة لزيادة الإنتاجية
- تحسين قدرة المعدات على العمل
- تخفيض تكلفة الزيت
- أداة استثمارية منخفضة التكلفة
- بصمة كربون منخفضة
- تخفيض التكلفة الكلية للملكية

الحساس – كيف يعمل 1 جودة الزيت

يقيس بدقة أي تغير في الجودة



تتأثر حالة الزيت بالعديد من العوامل – المياه، والسخام، والحمض، والجزيئات ...الخ. وتبدأ هذه العوامل في الظهور بمرور الوقت مع الاستهلاك والتلوث أو أيهم. وأيًا كان السبب، فإن جميعها تتسبب في تقليل فاعلية أداء الزيت. تقيس تقنية حساسات ميل سيستمز أي تغيير في الجودة وتقدم بيانًا دقيقًا بجودة الزيت بناءً على الانحراف في جودة الزيت في الزمن الحقيقي عن الحالة القاعدية الجديدة. ويُمكن بيان الجودة الدقيق هذا مشغلي الماكينات من أن يحددوا أفضل الحالات بالنسبة لهم بناءً على الجدول الزمني للخدمة.

الحساس– كيف يعمل 2

يستخدم حساس جودة الزيت طريقة حاصلة على براءة اختراع تقيس بدقة الخواص الكهروكيميائية للزيت على مستوى الجزيئات. ويتحقق هذا باستخدام تيار متردد عالي التردد لقياس النسبة بين قدرة الزيت على توصيل التيار الكهربائي والسعة الكهربائية له، بما يولد حساسية عالية جدًا لكافة آليات استهلاك الزيت وتلوثه مع استقرار في درجة الحرارة وتكرارية ممتازين.

والحساس مُزود بالبصمة الكهروكيميائية للزيت المطلوب، وبتغير الزيت (على سبيل المثال مع الأكسدة، واستهلاك الإضافات، والتلوث، وتغير اللزوجة أو أيهم)، تتغير البصمة الكهروكيميائية للزيت أيضًا ويكتشف حساس الزيت هذه الاختلافات الدقيقة.

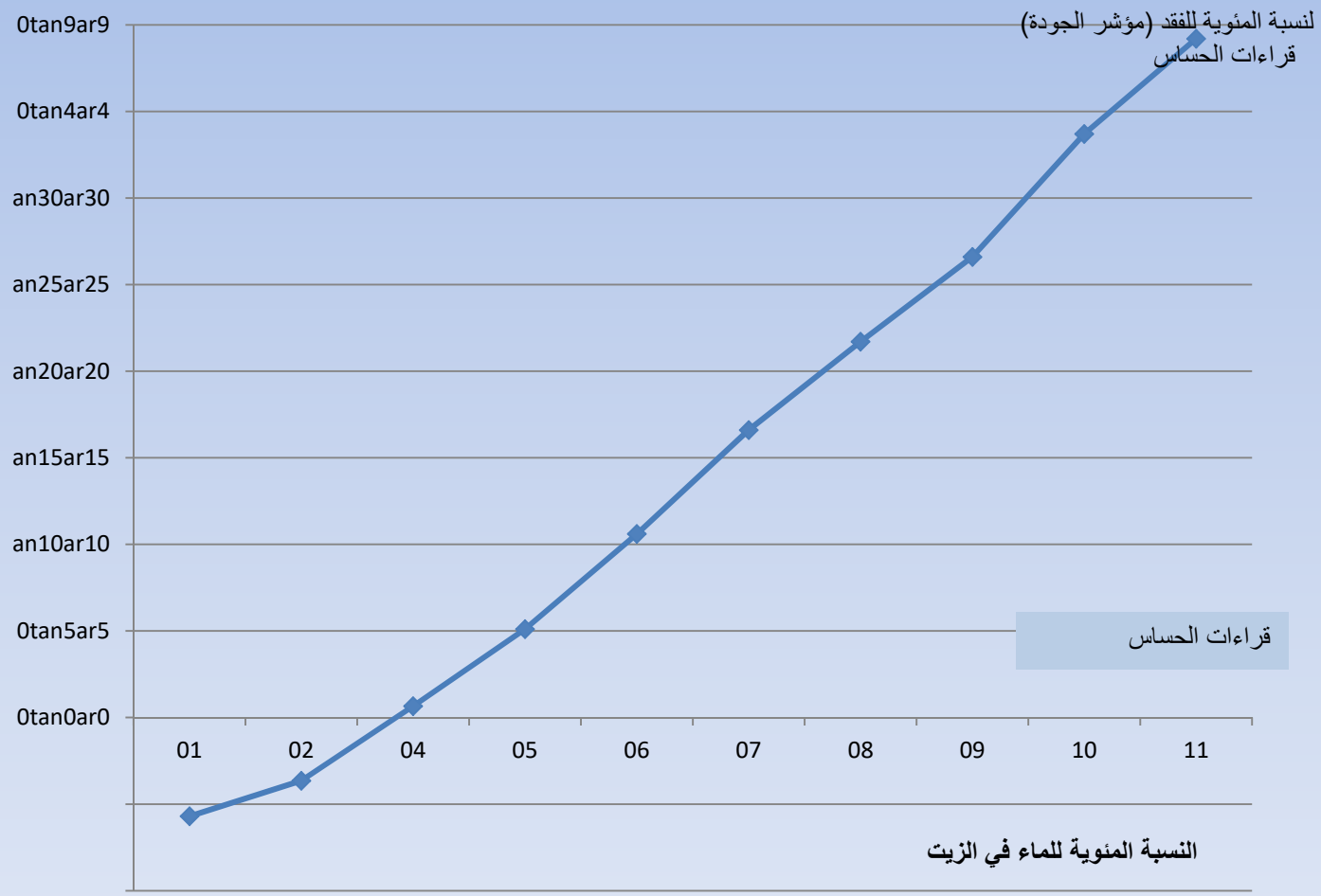
ووضعت الاختبارات المستقلة المتكررة النقطة التي سيكون فيها للنشاط الجزيئي المتزايد (بغض النظر عن السبب) تأثير ضار على قدرة الزيوت على التزليق.

وهذا يمنح حساس الزيت القدرة على رصد أي زيت عبر دورة حياته بدءًا من كونه جديدًا، بما يجعلك تعرف حالة الزيت بدقة بقياس الفارق بين الزيت النظيف والزيت المستعمل، **بأن تعطي إشارة المرور نتيجة بسيطة تشتمل على عدد مرتبط وحيد: مؤشر جودة الزيت (-2 إلى 20)**، بما يسمح بتغيرات دقيقة للغاية بمرور الوقت.

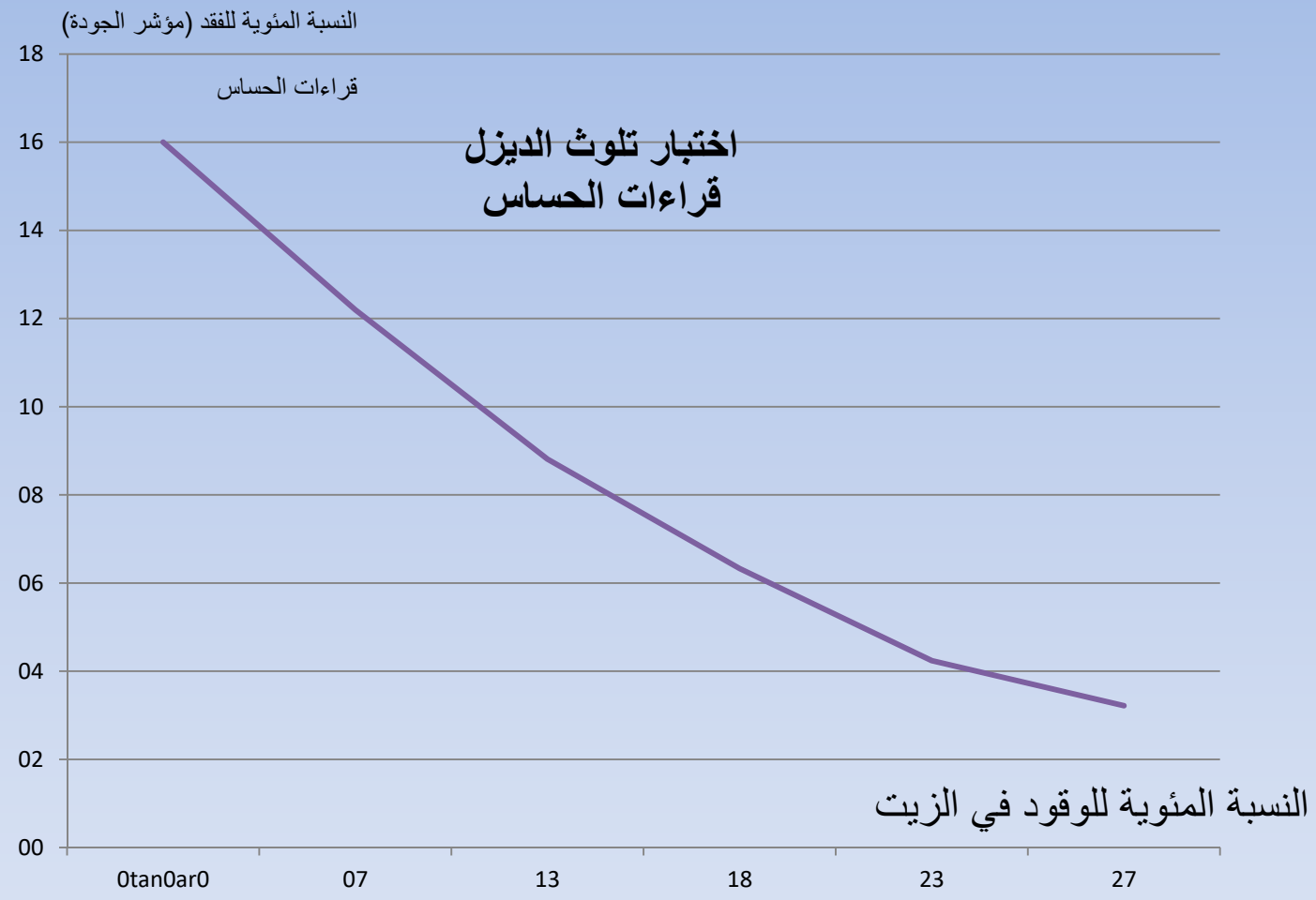
تعطل مضخة سائل العفر

دراسة الحالة 1: الحساسية تجاه المياه

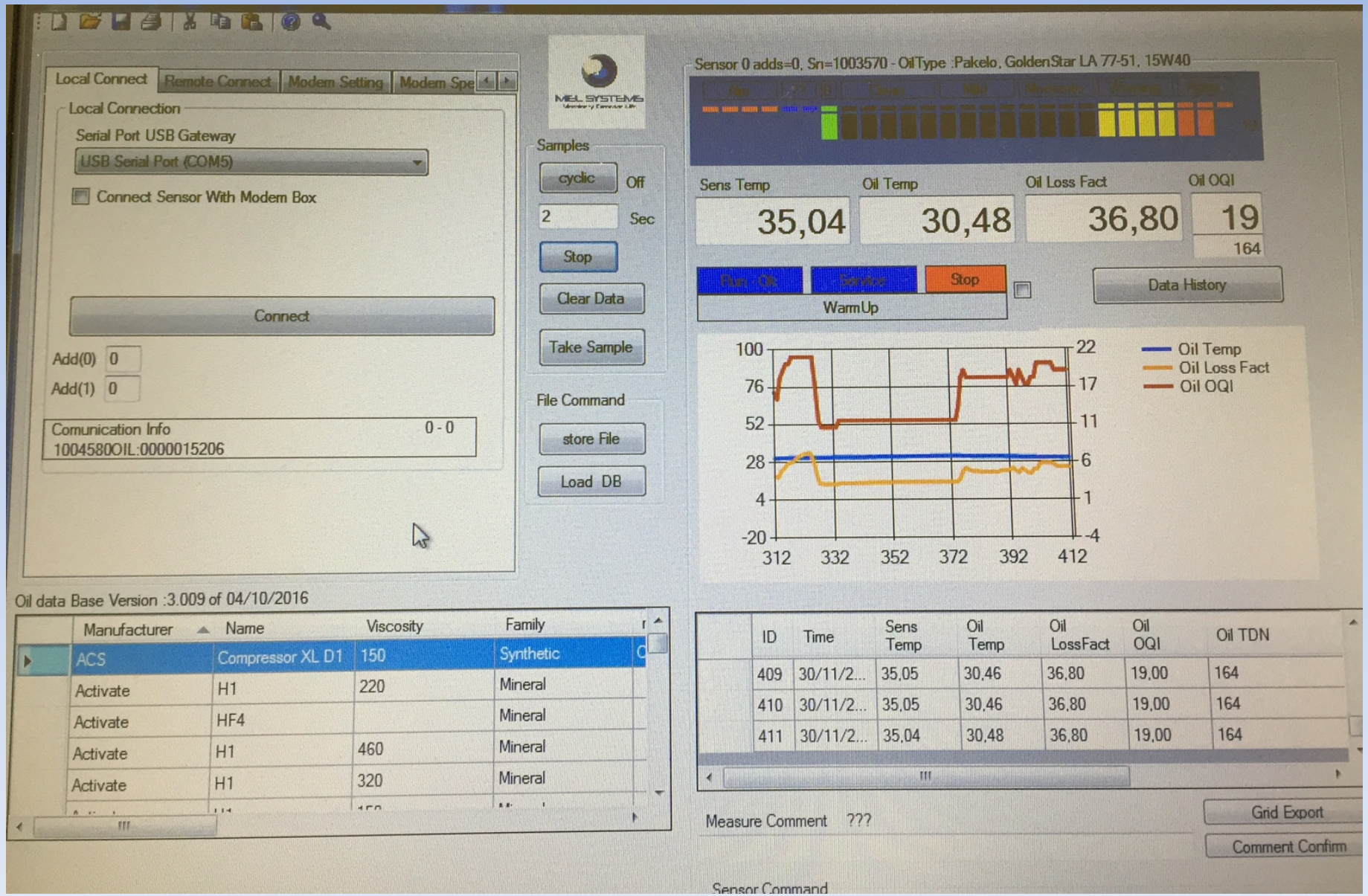
الزيت الملوث بالمياه



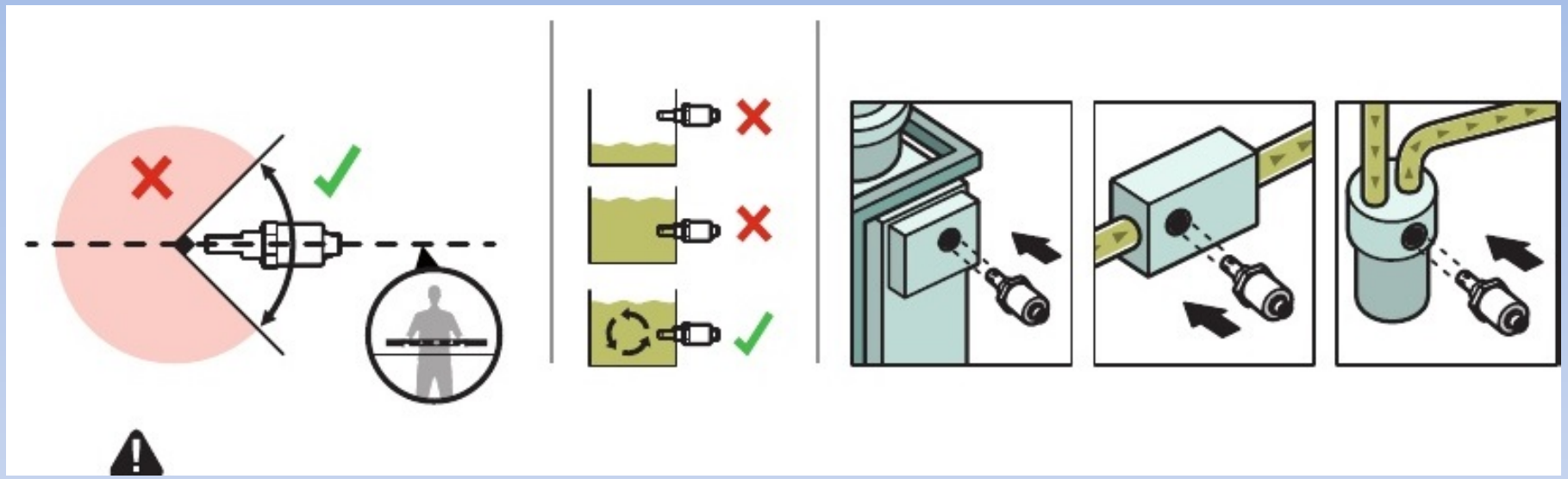
دراسة الحالة 2: الحساسية تجاه الديزل

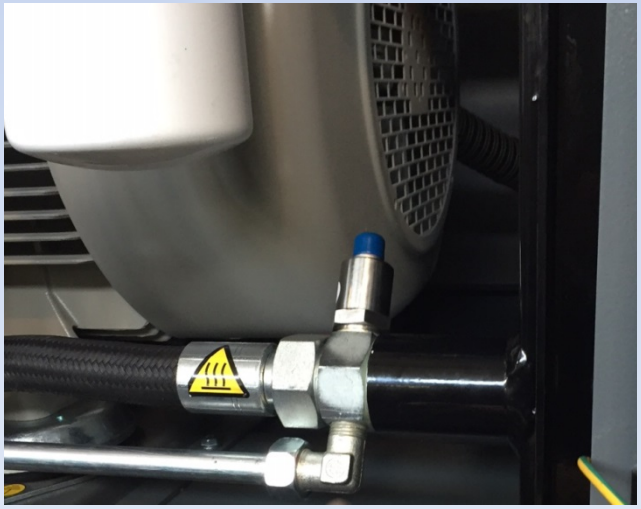


لقطة شاشة برنامج الحاسب الآلي مؤشر الجودة: 19

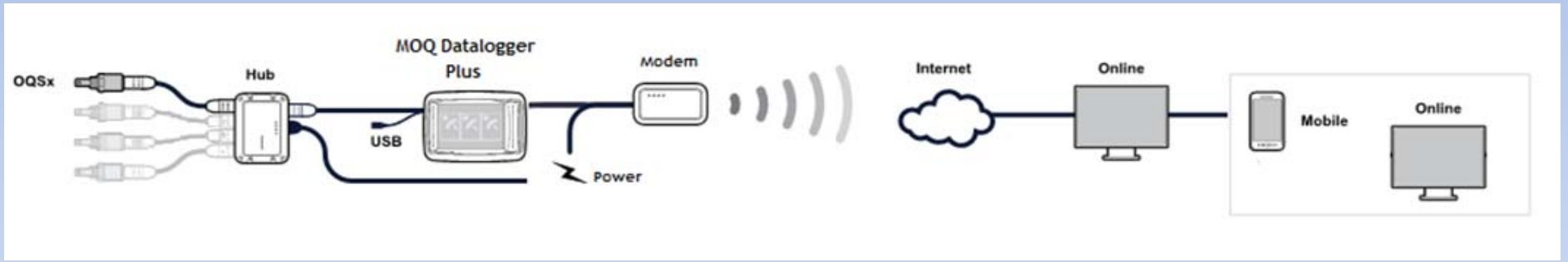


تركيب الحساس





البنية المقترحة للنظام



شكرًا جزيلًا