

# APS CheckShot™

## نظام المسح أثناء الحفر Survey-While-Drilling

حلول هندسيّة  
للبيانات القاسية®

يقدم نظام المسح أثناء الحفر CheckShot™ Survey-While-Drilling التابع لشركة APS خدمات "الدفع الواحدة" المنخفضة التكلفة والمتعلقة بنظام قياس نبضات الطين. يزيد هذا النظام من فعالية عملية الحفر عبر الإمداد السريع والموثوق ببيانات المسوحات الدقيقة المباشرة. من دون الحاجة إلى توظيف أشخاص إضافيين في موقع الحفر.

يعرض نظام CheckShot™ بيانات خاصّة بالسمت والميل تتسم بالدقة المطلوبة في عمليّات الحفر "المستقيمة"، ويشغله فريق الحفر من دون أي مساعدة خارجية. في حال أظهر المسح الحاجة إلى بعض التصحيحات، يمكن إعادة ضبط الجهاز أثناء الحفر العميق إلى نمط القيادة. ليرسل باستمرار معلومات حول اتجاه نقطة المرجعية.

يتضمّن الجهاز حزمة مجسّات توجيهيّة رخيصة الثمن وسهلة الاستعمال ونباض يعمل على البطاريّة، فضلاً عن جهاز صغير وصلب لتفكيك رموز البنية السطحيّة. وقد وُضع نظامه المعزول عن الصدمات في برمبل ذي ضغط من نحاس البريليوم أو الفولاذ الشديّد القوّة.

### يتضمّن نظام المسح الجديد هذا عدداً من الخصائص الجديدة والمستحدثة:

- تتميّز مجموعة نباض APS العالية الموثوقية بطابعها الفريد إذ يمكن تحويلها بسهولة من الوضع الثابت إلى الوضع القابل للاسترداد، مما يضمن درجة عالية من المرونة.
- توفر الأجهزة الإلكترونيّة المصمّمة حسب الطلب الوظائف الأساسيّة ملبّية في الوقت ذاته مواصفات الدقة المطلوبة.
- يمكن تحويل نظام CheckShot™ إلى نمط القياس أثناء الحفر (MWD) الذي يرسل مباشرةً معلومات متعلّقة بالقيادة تسمح بتفادي التنقلات المضنيّة للوقت.
- يعرض النظام السطحي البيانات في وحدة تحكم وعرض بسيطة وسهلة الاستخدام. يتضمّن النظام طابعة مخطّطات شريطيّة مدمجة تطبع المعلومات الخاصّة بالمسوحات والتشخيص واستكشاف الخلل لإصلاحه.



وحدة واجهة  
المجسّ المتفرد



وحدة واجهة المجسّ في تبييت يتسع لوحدين

النباض الثابت

النباض القابل  
للاسترداد

APS Technology, Inc. 800 Corporate Row, كرمويل 06416 CT.  
الهاتف: ٤٤٥٠-٦١٣-٨٦٠ • الفاكس: ٤٤٥٥-٦١٣-٨٦٠ • البريد الإلكتروني: contact@aps-tech.com

www.aps-tech.com

مكتب هيوستن: International Plaza Drive 15415

Suite #150, هيوستن، تكساس 77032

الهاتف: ٣٧٠-٨٤٧-٢٨١ • الفاكس: ٢٨٩٩-٢٣٠-٨٣٢

المراجعة ٠٧/٣ قد تتغيّر المواصفات  
بدون إشعار مسبق

# APS CheckShot™

## نظام المسح أثناء الحفر Survey-While-Drilling

### مواصفات المنتج\*

حلول هندسيّة  
للبيئات القاسية®

مواصفات التشغيل	
مدى الميل	0 درجة - 180 درجة
دقة الميل	± 0.1 درجة
مدى السميت	0 درجة - 360 درجة
دقة السميت	± 1.0 درجة (ميل < 10 درجات. ميلان > 70 درجة)
وجه الجهاز (الجاذبية)	± 1.0 درجة
وجه الجهاز (المغناطيسية)	± 2.5 درجة (ميل < 10 درجات. ميلان > 70 درجة)
الحفر العميق	
نقل الإشارة	إرسال نبضات الطين الوضعية
ارتفاع النبضة	قابل للضبط
قابل للاسترداد/قابل للتعديل	متوفر
التثبيت	متوفر
التنشيط	إلكتروني ميكانيكي
فولتية التشغيل	28 - 40 فولت تيار مستمر
القطر الخارجي لمر النباش	9.5 و 8 و 6.25 و 1.75 و 4.75 و 3.5 و 3.125 بوصة**
مستويات مدى التدفق	9.5 بوصة أو أكبر - 150 إلى 1200 جالون في الدقيقة 8 بوصة - 300 إلى 1100 جالون في الدقيقة 6.25 إلى 1.75 بوصة - 150 إلى 750 جالون في الدقيقة 4.75 بوصة - 150 إلى 350 جالون في الدقيقة 3.125 و 3.5 بوصة - 70 إلى 250 جالون في الدقيقة
محتوى الرمل	> 1% من نسبة الحجم، و 3% كحد أقصى.
تفاوت مادة الانتشار المفقودة	50 رطل لكل سداة صمولة متوسطة للأسطوانة
الصدمة	500 جي. 1 ميلي ثانية. 5000 صدمة بالبحور
الاهتزاز	25 جي RMS. 20 إلى 500 هرتز نطاق ترددي
درجة حرارة التشغيل	بين 13- درجة فهرنهايت و 202 درجة فهرنهايت. 347 درجة فهرنهايت اختياري
الضغط الأقصى	20000 رطل لكل بوصة مربعة
الضغط التفاضلي	لا احتياجات خاصة
إمكانية الالتواء	محددة من قبل معهد البترول الأمريكي (API)
المعدات السطحية	
العرض	عرض كامل بالبيوربات السائلة. تباين قابل للضبط
التحكم	زر القائمة "أدر وانقر" ("turn & click")
الذاكرة	4 ميجابايت فلاش من ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)
المتطلبات الكهربائية	100 - 240 فولت تيار متردد. 50 - 60 هرتز. 13 وات
درجات حرارة التشغيل	14 إلى 185 درجة فهرنهايت
درجات حرارة التخزين	33 إلى 185 درجة فهرنهايت
مركبة على حامل وموجهة (وحدتان)	5.5 بوصة (ارتفاع) 22 X بوصة (عرض) 20 X بوصة (عمق) الوزن - 22 رطل إضافة إلى جهاز الحاسوب المحمول
نطاق ممتد	13.5 بوصة (ارتفاع) 11.0 X بوصة (عرض) 1.5 X بوصة (عمق) الوزن - 9.5 رطل
محول الضغط	4 - 20 ميلي أمبير تيار دائرة كهربية مغلقة. المنطقة المعتمدة 1 القسم 2

\* قد تتغير المواصفات بدون إشعار مسبق  
§ يمكن تجهيز النظام بأطواق مثقاب ذات قطر خارجي أكبر بواسطة النباشات المخصصة للأقطار الخارجية البالغة 4.1 م (9.5 بوصة)  
\*\* نباشات مجموعات حفر القاع البالغة 7.9 م (3.125 بوصة) م 8.9 م (3.5 بوصة) متوفرة كوحدات ثابتة فقط

APS Technology, Inc. 800 Corporate Row, كرمويل 06416 CT.  
الهاتف: 4450-113-810 • الفاكس: 4455-113-810 • البريد الإلكتروني: contact@aps-tech.com

مكتب هيوستن: International Plaza Drive 15415  
Suite #150, هيوستن، تكساس 77032  
الهاتف: 3700-847-281 • الفاكس: 2300-232-832