

# APS SureShot™

## نظام MWD المفتوح

Advanced  
Products &  
Systems  
TECHNOLOGY

يوفر نظام MWD المفتوح SureShot™ من APS خدمات إرسال نبضات الطين الاتجاهية والاتجاهية-جاما المنخفضة التكلفة والمرنة. يحفز النظام فعالية الحفر عبر تقديم دراسات محدثة وبيانات توجيه دقيقة وموثوقة مع إمكانية تسجيل نتائج الحفر عبر أشعة جاما. فضلاً عن ذلك، يوفر نظام القياس أثناء الحفر القليل التكلفة هذا بيانات حول السمات والانحراف بالدقة المطلوبة ابتداءً من عمليات «الحفر العمودي» وصولاً إلى عمليات «الحفر الأفقي». تسمح عملية نقل حركة وجه الجهاز السريعة والدقيقة بحفر أكثر مسارات الآبار تعقيداً بثقة وسهولة. يمكن القيام بتسجيل عالي الجودة لنتائج الحفر عبر أشعة جاما بسهولة. يتضمن نظام SureShot™ حزمة مجسات اتجاهية صلبة ومنخفضة التكلفة ونباض يُدار بواسطة بطارية أو منوّب توربيني موثوق ومفحوص ميدانياً بالإضافة إلى جهاز صغير وصلب لتفكيك رموز البنية السطحية متصل بحاسوب يعمل عليه برنامج مركز تحكم SureShot™. تتم حماية كل حزمة بواسطة نظام عزل حديث للاهتزازات ويتم تركيبها في نحاس البريليوم أو في براميل مضغوطة بواسطة الفولاذ وشديدة القوة. تعمل الأجهزة الإلكترونية المحددة من APS بصلاية وتوافق. في الوقت نفسه، كافة مواصفات الدقة المطلوبة.

- تتميز مجموعة نباض APS العالية الموثوقية بسهولة تحويلها من الوضع الثابت إلى الوضع القابل للاسترداد، الأمر الذي يضمن عليها مرونة أساسية. يمكن الاختيار بين موثوقية التثبيت أو أمان LIH القابل للاسترداد.
- بواسطة المجسات الخاصة بنا أو بك، يمكن تضمين مجسات إضافية مثل المجسات العاملة على أشعة جاما ومراقبة الاهتزازات والضغط أثناء الحفر والمقاومية في بنية النظام الذي يتمتع بجاهزية التسجيل أثناء الحفر.
- يستخدم نظام APS المعايير الصناعية في بنية مفتوحة تستند إلى المواصفة RS485. بإمكان العملاء إضافة مجسات طورها بأنفسهم ونحن نشجعهم على ذلك.
- يعرض النظام السطحي البيانات في وحدة تحكم وعرض بسيطة وسهلة الاستخدام. يتم نقل البيانات إلى حاسوب شخصي مركزي يمكن من خلاله إعادة توجيهه إلى شاشة عرض مكرّسة «لاسلكية» متعددة الوضعيات و/أو نظام مراقبة أجهزة الحفر.
- تم تضمين النظام بأنظمة ترميز متعددة تسمح بتشكيل سريع للبيانات المنقولة حسب التوصية. كما يمكن الاختيار بين أقصى سرعة أو أقصى تكامل للبيانات.
- تسمح وحدة إدارة طاقة APS الفريدة بتشغيل النظام عبر علب بطاريات مزدوجة أو توليفة من طاقة البطاريات وطاقة المنوّب التوربيني.
- تتوافق كافة الوحدات تقريباً مع أنظمة APS CheckShot™ المتوفرة حالياً.

حلول هندسية  
للبينات القاسية\*

النباض  
الثابت



الشاشة  
متعددة  
الوضعيات



نسخة SureShot «الخفيفة»

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

www.aps-tech.com

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

المراجعة 07/1. قد تتغير المواصفات بدون إشعار مسبق

# APS SureShot™

## نظام MWD المفتوح

**APS** Advanced  
Products &  
Systems  
**TECHNOLOGY**

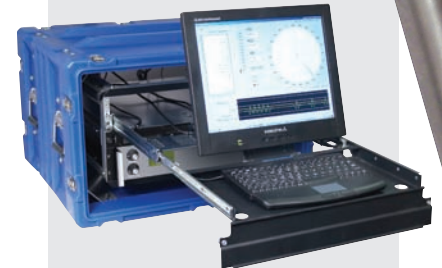
حلول هندسية  
للبيانات القاسية\*

مواصفات التشغيل*	
مدى الانحراف	0 درجة - 180 درجة
دقة الانحراف	± 0.1 درجة
مدى السمات	0 درجة - 360 درجة
دقة السمات	± 1.0 درجة (ميل < 10 درجات، ميلان > 70 درجة)
وجه الجهاز (الجابية)	± 1.0 درجة
وجه الجهاز (المغناطيسية)	± 2.25 درجة (ميل < 10 درجات، ميلان > 70 درجة)
المجسات*	
مقاييس المغناطيسية الثلاثية المخاور	مقاييس تسارع من الكوارتز
مواصفات المنتج*	
نقل الإشارة	إرسال نبضات الطين الوضعية
ارتفاع النبضة	قابل للضبط
قابل للاسترداد/قابل للتعديل	متوفر
التثبيت	متوفر
التنشيط	إلكتروميكانيكي
فولتية التشغيل	28 - 40 فولت تيار مستمر
القطر الخارجي لممر النباش	9.5 و 8 و 1.25 و 1.75 و 4.75 و 3.5 و 3.125 بوصة**
نطاقات التدفق	9.5 بوصة أو أكبر - 160 إلى 1200 جالون في الدقيقة 8 بوصة - 300 إلى 1100 جالون في الدقيقة 1.25 إلى 1.75 بوصة - 150 إلى 750 جالون في الدقيقة 4.75 بوصة - 150 إلى 350 جالون في الدقيقة 3.125 و 3.5 و 7.0 - 150 إلى 250 جالون في الدقيقة
محتوى الرمل	يُفضل أن يكون أقل من واحد بالمائة (>1%) من نسبة الحجم. 2/3 كحد أقصى
تفاوت مادة الانتشار المفقودة	50 رطل لكل سداة صامولة متوسطة للبرميل
الصدمة	500 جرام. 1 ملي ثانية. 5,000 صدمة لكل محور
الاهتزاز	25 جرام RMS. 20 إلى 500 هرتز نطاق ترددي
درجة حرارة التشغيل	بين 13- درجة فهرنهايت و 302 درجة فهرنهايت. 347
الضغط الأقصى	20,000 رطل لكل بوصة مربعة
الضغط التفاضلي	لا احتياجات خاصة
إمكانية الانعطاف	محددة من قبل معهد البترول الأمريكي (API)
النظام السطحي*	
المتطلبات الكهربائية	100 - 240 فولت تيار متردد. 50 - 60 هرتز 13 وات
درجات حرارة التشغيل	14 درجة إلى 185 درجة فهرنهايت
درجات حرارة التخزين	23 درجة إلى 185 درجة فهرنهايت
النسخة أ (مركب على حامل)، اتجاهي	صندوق - 19 بوصة معايير إدارة معلومات الطاقة 17 بوصة (ارتفاع) 27 X بوصة (عرض) 34.25 X بوصة (عمق) الوزن - 125 رطل.
النسخة أ (مركب على حامل)، تتبع العمق والمخططة	صندوق - 19 بوصة معايير إدارة معلومات الطاقة 17 بوصة (ارتفاع) 27 X بوصة (عرض) 34.25 X بوصة (عمق) الوزن - 100 رطل.
النسخة ب (بصمة صغير)	5.5 بوصة (ارتفاع) 22 X بوصة (عرض) 20 X بوصة (عمق) الوزن - 22 رطل إضافة إلى جهاز الحاسوب المحمول
النسخة ب (أثر قدم صغير)، تتبع العمق	5.5 بوصة (ارتفاع) 22 X بوصة (عرض) 20 X بوصة (عمق) الوزن - 22 رطل إضافة إلى الحاسوب المحمول
النسخة ب (أثر قدم صغير)، المخططة	7.25 بوصة (ارتفاع) 22 X بوصة (عرض) 20 X بوصة (عمق) الوزن - 37 رطل.
شاشة عرض مركبة بالأرضية	المنطقة المعتمدة 1 القسم 9.2 بوصة لاسلكي أو 15 بوصة سلكي/لاسلكي
محول الضغط	4 - 20 ملي أمبير تيار دائرة كهربائية مغلقة، المنطقة المعتمدة 1 القسم 2
حمولة الخفاف	4 - 20 ملي أمبير تيار دائرة كهربائية مغلقة، المنطقة المعتمدة 1 القسم 2
مرمّز العمق	النوع NAMUR القياسي. المنطقة المعتمدة 1 القسم 2

النباش القابل  
للاسترداد



شاشة العرض  
المركبة بالأرضية



مسئنة MWD سطحية  
مركبة على حامل صلب

\* قد تتغير المواصفات بدون إشعار مسبق  
§ يمكن تجهيز بممرات أكبر للقطر الخارجي بواسطة النباشات المخصصة للأقطار الخارجية 241 مم (9.5 بوصة)  
\*\* النباشات لحفر القاع 79 مم (3.125 بوصة) و 79 مم (3.5 بوصة) متوفرة كوحدة ثابتة فقط

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

www.aps-tech.com

مكتب هيوستن: International Plaza Drive 15415

Suite #150, هيوستن، تكساس 77032

الهاتف: 3700-847-281 • الفاكس: 2899-230-832