



INSTITUTENWEG 25A  
7521 PH ENSCHEDE  
THE NETHERLANDS

ALIAINSTRUMENTS.COM  
INFO@ALIAINSTRUMENTS.COM  
+31 (0) 85 77 31 436

# مقاييس الكثافة غير النووية

إنشاء الانفاق

طبعة

ديسمبر ٢٠١٧



Alia Instruments هي شركة تقوم بإنتاج معدات مراقبة العمليات في العديد من الأسواق، ويتم استخدام مقاييس الكثافة Alia ADMs من أجل التحكم بكثافة أنواع مختلفة من الطين بالعديد من التطبيقات، وغالباً ما توصف هذه العمليات بأنها عمليات صعبة بسبب خصائصها الكاشطة او المسببة للتآكل.

لسنوات عديدة لم يكن هناك أي خيار متاح سوى استخدام أشعة غاما لقياس تلك العجائن من خارج الأنابيب. ولكن مع نشأة شركة Alia Instruments أصبح الآن لدى العملاء بديلاً مستدام لضبط وتحسين عملياتهم.

للمزيد من المعلومات حول شركة Alia Instruments رجاءً قم بالعودة الى ملف الشركة.



## مقياس الكثافة في إنشاء الانفاق

في عمليات حفر الانفاق شديدة الوحد يملأ رأس القطع بالطين المضغوط (قطع بسبب خليط من الطين والماء او البينتونيت) الذي يسبب ضغط هيدروستاتيكي على وجه الحفر . هذا القطع يخترق الارض ويشكل المنطقة المشربة (ارض خشنة) او الطبقة العازلة المتعرجة (ارض جيدة) مما يؤدي إلى نقل الضغط المضاد إلى وجه الحفر .

يعمل الوحد ايضاً كوسيلة نقل تحمل الحطام/التربة الى عملية فصل الطين خارج النفق. ان دقة مقاييس الكثافة في خط الامداد كما في خط الرجوع لها أهمية قصوى خلال عملية التراص الهيدروليكي هذه.

ان مقياس ADM مناسباً تماماً لهذا التطبيق لانه يعمل بصورة جيدة مع تيارات المواد الكاشطة المستمرة ؛ ويوفر حل مقبول ومستدام وغير خطير في المناطق المأهولة بالسكان.

## مميزات Alia Instruments

- + منتج بسيط وموثوق وقوي
- + سهولة التركيب؛ ليس هناك حاجة لمهندسين خارجيين
- + إشارة فورية تظهر القيم الفعلية
- + قياس جميع المواد - مثل الرمل والمعادن والصخور والغازات - دون أي مشاكل (بما في ذلك المياه العذبة والمياه المالحة)
- + سهولة الاندماج مع الأنظمة والبرمجيات القائمة

## مبدأ العمل



لقد تم تصميم مقياس الكثافة ليكون بسيطاً قدر الإمكان؛ مختص وقوي وسهل للغاية في التثبيت والاستخدام. ويستخدم هذا التصميم قانون نيوتن الثاني للجاذبية لتحديد كتلة الوحل، حيث يعد الحجم عامل معروف في المقياس، وهذا يعني ان بيانات الإخراج تكون فورية ودقيقة بصرف النظر عن قطر الانبوب او تكوين الوحل.

من أجل تحقيق نتائج دقيقة، يتم تخفيف كل القوى غير الجاذبية العاملة على الجهاز. على وجه الخصوص، للتغلب على ظروف عملية شاقة - على سبيل المثال، حفارة تدور على موج المحيط، أو أنابيب تهتز تحت مضخات الضغط العالي - يتم تطبيق مقياس التسارع، والذي يمكنه حساب وتحييد أي قوى متداخلة بشكل متزامن.

نؤمن في شركة Alia Instruments بتصميم منتجات مستدامة وموثوقة تجعل الأمور بسيطة.



**Jan Peters**

المدير التنفيذي لشركة Alia Instruments

# مزايا استخدام مقياس الكثافة غير النووي

- + تصبح إدارة اعمال الشركة و سمعتها اكثر استدامة
- + موظفين لا يخافون من تأدية الفحوصات والإصلاحات
- + لا حاجة للتدريبات او الأشخاص المدربين خصيصاً
- + لا مخاوف بشأن وجود أنظمة اكثر صرامة في المستقبل
- + لا مزيد من التحديات عند نقل المصادر النووية
- + اظهار المسؤولية الاجتماعية، والاستجابة لضغوط المجتمع للحد من النفايات النووية



## الاحجام المتوفرة

مقاييس الكثافة غير النووية ADMS متوفرة باحجام القطر الداخلي التالية

650	600	550	500	450	400	350	300	250	200	150	100	80	القياسات بوحدة المتر (مم)
1300	1250	1200	1150	1100	1050	1000	950	900	850	800	750	700	القياسات بوحدة المتر (مم)
26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	3	القياسات بوحدة القياس الإنجليزية (بوصة)
52	50	46	44	42	40	38	36	34	32	6	30	28	القياسات بوحدة القياس الإنجليزية (بوصة)

- بصرف النظر عن الأحجام القياسية المعروضة أعلاه، تستطيع Alia Instruments أيضا تقديم أي حجم حسب الطلب
- يتم تسليم مقاييس الكثافة Alia مع شفاة DIN, ASME, JIS او BS10.

للمزيد من المعلومات حول مقياس الكثافة Alia رجاء قم بالعودة الى لائحة البيانات.





## شبكة الوكلاء

تهدف شركة Alia Instruments لإنشاء شبكة مبيعات واسعة الانتشار مع وجود ممثلين في جميع المناطق ذات الصلة. وهذا يتيح لنا فرصة تقديم أفضل خدمة لعملائك من خلال توفير شخص يفهم المطالب المحلية ويتحدث اللغة المحلية، والذي يمكنه بالتالي خدمتك بطريقة أكثر ارضاءً.

يتم اختيار ممثلي Alia Instruments بعناية بناءً على معرفتهم للسوق وأعمالهم المهنية، ويتم تدريبهم بشكل مكثف من قبل Alia Instruments وهم قادرين على توفير الخدمة والدعم الأمثل لكم. يرجى زيارة موقعنا على الانترنت من أجل التواصل معنا في المنطقة الخاصة بك.

## الخدمة

على الرغم من ان مقياس ADM مصمم بطريقة جيدة بحيث يمكن للعميل أن يكون مكتفيا ذاتيا باستخدامه الا انه تتوفر حزمة خدمة كاملة لدينا:

- تكليف خدمات اشرافية
- خط هاتف لدعم العملاء
- إمكانية Alia Instruments من قراءة مقياس الكثافة عن بعد
- يمكنك طلب المساعدة من Alia Instruments على الموقع الالكتروني حيث يمكنك التواصل مع فريق الدعم في أي وقت وفي أي مكان.

## خيارات المنتج

الزبائن الذين يبحثون عن خدمة أكثر اكتمالا هم أيضا مرحب بهم. Alia Instruments قادرة على تقديم العديد من الخيارات القياسية مثل مقاييس التدفق ومقاييس التقاطع. وبالتعاون مع شركتنا الشقيقة، تستطيع شركة Alia Instruments أيضا تقديم حلول الأنتمة المختلفة.



Alia Instruments هي شركة رائدة في مجال التكنولوجيا وتركز حصراً على مقياس الكثافة الخاص بنا، نحن نهدف لنصبح ونحافظ على ان نكون الشركة الرائدة في السوق في مجال عدادات الكثافة غير النووية. وهذا يعني أن الشركة في تطور مستمر لتحسين مقياس الكثافة وجعله أكثر قابلية للتكيف مع العمليات المعمول بها. نسعى بان يكون مقياس الكثافة الخاص بنا هو الحل الأنسب وان يقوم بتعظيم الإنتاج الخاص بكل زيون من زبائننا. نحن نؤمن أنه طالما قمنا بمواصلة هذا التركيز سوف نقوم تدريجياً بتحقيق جميع أهدافنا.

غير نووي، خياراً واضحاً

INSTITUTENWEG 25A  
7521 PH ENSCHEDE  
THE NETHERLANDS

BANK: RABOBANK  
IBAN: NL56RABO0316090328  
BIC: RABONL2U

CHAMBER OF COMMERCE: 67 81 30 46 | ENSCHEDE  
VAT: NL 8571.83.527.B.01