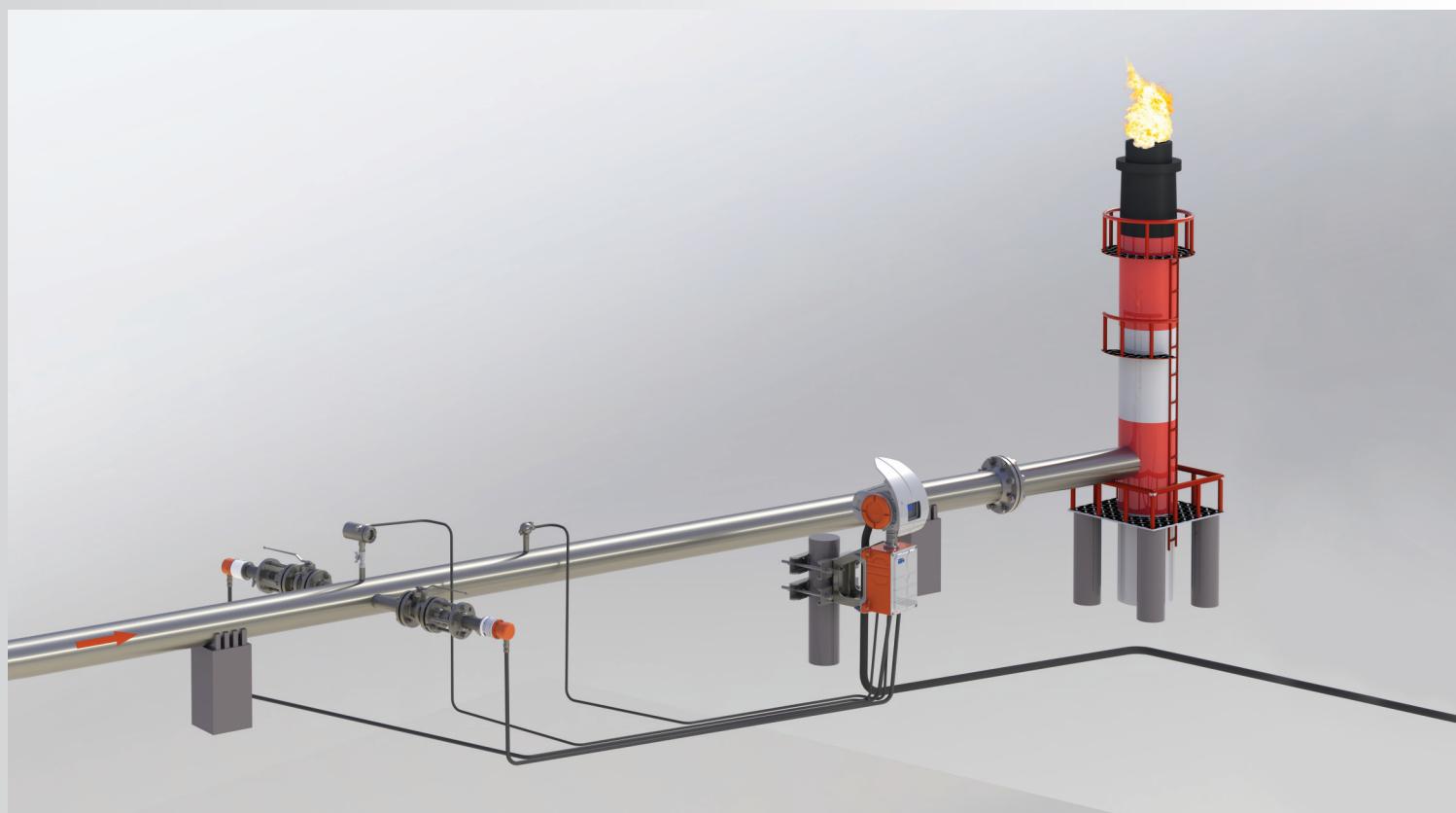


# KTM100 RUS®

عداد باموجات فوق الصوتية لقياس شعلة الغاز



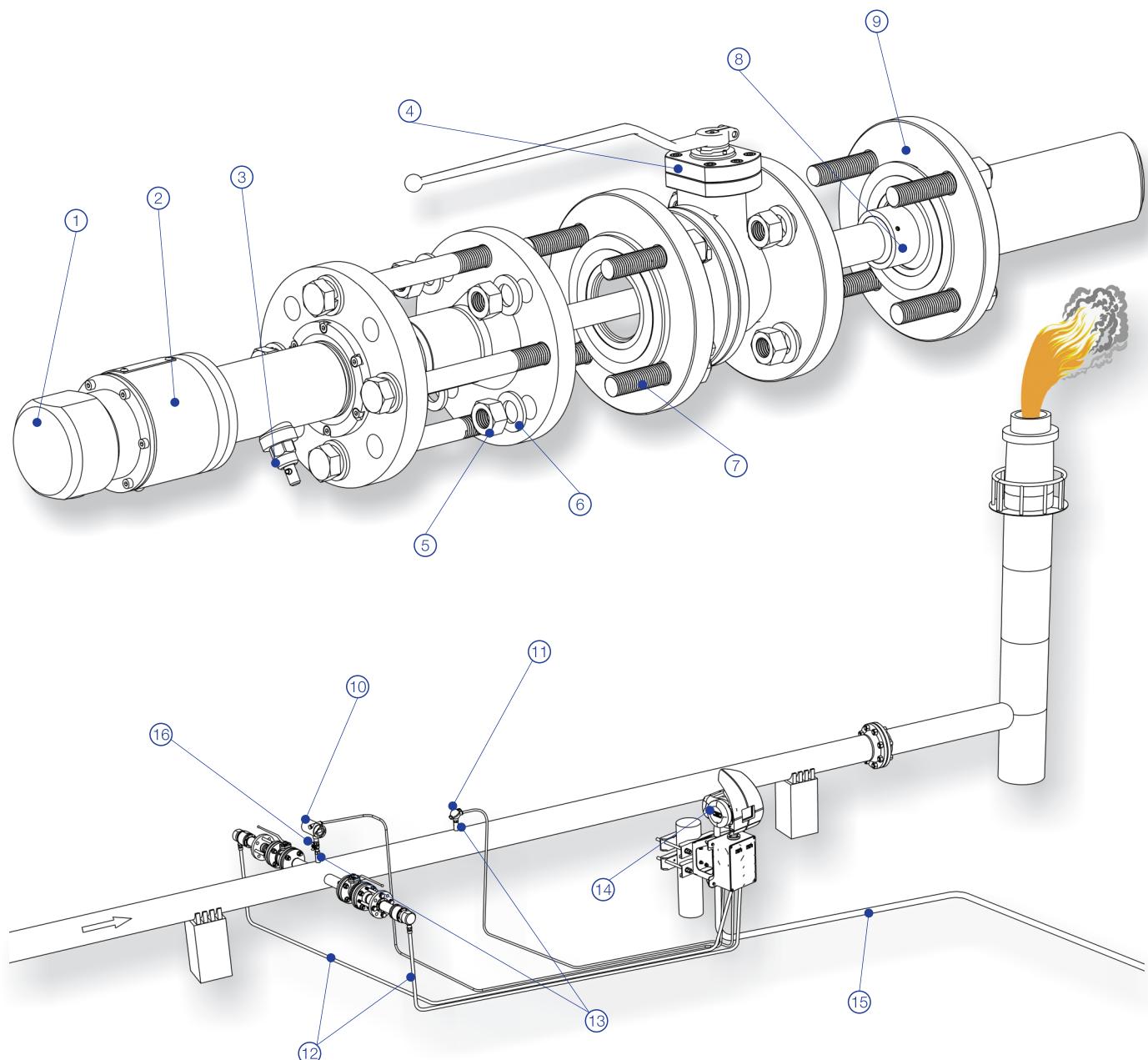
- الحساب التكنولوجي للغاز

- الحساب والتحكم في تسرب شعلة الغاز

- حساب الغاز الذي يحتوي على نسبة عالية من الشوائب السائلة والميكانيكية المتساقطة ، بما في ذلك الغاز البترولي المصاحب (APG)

- قياس شعلات الغاز على المنصات البحرية

- حساب الإستهلاك الكتلي عند تكوين غاز متغير



أيبوب فرعي بشفة	.9
محول الضغط	.10
ترمومتر المقاومة	.11
كابل التوصيل	.12
وصلات أيبوب "أوليت" لتركيب محولات الضغط وترمومترات المقاومة	.13
مركز التسريع الفوري	.14
كابل الطاقة	.15
محبس الكرة لمحول الطاقة	.16

صندوق طرف	.1
وحدة الإلكترونيات	.2
منظم الضغط	.3
محبس الكرة	.4
صاملة	.5
وردة صاملة	.6
مسمار مزدوجة الجانب مقطوعة الرأس	.7
محول الطاقة بالمواجمات فوق الصوتية	.8



- تم تصميمها وتصنيعها في روسيا ✓
- لدينا مجموعة كاملة من وثائق التصميم ونحن مستعدون للخضوع لأي تدقيق ✓
- يتيح لنا وجود منصات الإختبار الخاصة بنا تحقيق جودة عالية وذات موثوقية للمنتج النهائي ✓
- يتيح لنا وجود مركز الخدمة الخاص بنا تقديم مجموعة واسعة من الخدمات ✓
- المخزون في المستودعات يسمح بضمان أقصر أوقات التسليم ✓

دقة قياس عالية وفقاً للمعايير الحكومية 8.733-2011  
وبأمر من وزارة الطاقة في الاتحاد الروسي رقم N 179 بتاريخ 15/03/2016

لا توجد أجزاء متحركة ، تبرز المستشعرات في جسم خط الأنابيب بما لا يزيد عن 10 مم

القدرة على العمل في الغازات المسبيبة للتآكل

العمل في ظروف أقصى الشمال ، وعلى المنصات البحرية وعند وجود نسبة عالية من قطرات السائلة

طريقة المحاكاة للتحقق دون إزالة من خط الأنابيب - مرة كل 4 سنوات

عمر خدمة مضمون مؤكداً - ليس أقل من 15 سنة

## المميزات

إمكانية التثبيت على الشعلة القائمة دون إيقاف العملية التكنولوجية. يمكن الإدخال والإزالة عند ضغط يصل إلى 63 بار

تم إدراج عدد من الطرق في الآلة الحاسبة التي تسمح بجلب معدل التدفق إلى الظروف العادلة وحساب معدل تدفق الكتلة ، بما في ذلك الغازات ذات التركيب المتغير - طريقة "الهيدروكربون"

التحقق المنتظم بواسطة جهاز paboibi أو التتحقق بطريقة المحاكاة (مرة كل 4 سنوات) ، معايير عدادات الغاز KTM100 RUS (ك ت م 100 روس) عند الضرورة

التحقق في موقع التشغيل من KTM100 RUS (ك ت م 100 روس) ✓

لا توجد قيود على القطر والتدفق ✓

## كاميرا التدفق الصفرى

المواصفات التقنية				
نوع وحدة الإرسال والاستقبال				نوع وحدة الإرسال والاستقبال
KTM100 LITE	KTM100 PR L B	KTM100 MLB	KTM100 FLLB	نطاق سرعة التدفق المقصى ، م/ث
من 0,03 حتى 120	من 0,03 حتى 90	من 0,03 حتى 120	من 0,03 حتى 120	الخطأ النسبي في القياس ، %
1- قياس الشعاع: 2 أو 1,5 2- قياس الشعاع: 1,5 أو 1	0,005	0,001	0,001	الخطأ النسبي في حساب معدل التدفق الكلي ، %
من 40- حتى <sup>+180<sup>1</sup></sup>	من 70- حتى <sup>+180<sup>1</sup></sup>	من 0,05 حتى 0,6	من 0,05 حتى 1,8	دقة الوضوح ، م/ث
75	75	90	75	نطاق درجة حرارة عمل الغاز ، درجة مئوية
من 0,05 حتى <sup>0,6<sup>3</sup></sup>	0,3<	من 0,05 حتى 0,6	من 0,05 حتى 1,8	زاوية التثبيت الموصى بها لمحور الأنابيب ، °
من 0,05- حتى 1,6	من 0,05- حتى <sup>1,6<sup>4</sup></sup>	من 0,05- حتى 1,6	من 0,05- حتى 1,6	القطر الداخلي لخط الأنابيب ، م <sup>2</sup>
وحدات الإرسال والاستقبال: 70- إلى 60+ وحدة معالجة المعلومات: 50- حتى 60+*				درجة الحرارة المحيطة ، درجة مئوية
أنواع الحماية من الانفجارات				
0ExiallCT2...T6Ga	Exd IICT2...T6Gb 1			وحدات الإرسال والاستقبال
Ga/Gb Ex db e ia [ia Ga] $\prod C$ T4..,T6				وحدة معالجة المعلومات
المدخلات والمخرجات وتقنيات الحساب وواجهات وحدة معالجة المعلومات				
1 مخرج نشط: 0/2/4 مللي أمبير ، حد أقصى مقاومة الحمل $\Omega$ 500، حسب المواصفات مع NAMUR NE43	1 مخرج تشابهى			
2 مدخل: 0...0.5 فولت أو 0...20 مللي أمبير	مداخل تشابهى			
نبضة / مخرج التردد (وحدة اختيارية) : 3 مخارج: 30 فولت تيار مستمر / 33 مللي أمبير ، أقصى تردد 10 كيلو هرتز ، نوع الإخراج مجمع مفتوح (مجمع مفتوح) أو حالة إشارات NAMUR: وضع التشغيل / عطل ، أعمال الصيانة ، مراقبة الوظيفة ، قيمة الحد ، متطلبات الصيانة	مخارج منفصلة			
1 مدخل رقمي ، 30 فولت تيار مستمر / 33 مللي أمبير يو اس بي (اختياري) عبر وحدة الواجهة RS485 إيثernet Ethernet عبر وحدة الواجهة (اختياري)	مداخل منفصلة			
4-20MA/HART, RS485/MODBUS RTU/ASCII, Ethernet/MODBUS TCP, PROFIBUS DP/PA, Foundation Fieldbus	نطاق إشارات الإخراج (اختياري)			
4 ك ت م سمارت ستريم (KTM Smart Stream)	البرامج: - التنفيذ القياسي - التنفيذ المشترك			

(1) التنفيذ الخاص

- تنفيذ ذو درجة حرارة عالية من 70 درجة مئوية إلى 330 درجة مئوية

- تنفيذ ذو درجة حرارة منخفضة من سالب 196 درجة مئوية إلى 100 درجة مئوية

2) من الممكن زيادة قطر الأنابيب عند تركيب وحدات الإرسال والاستقبال على طول وتر ملف قطاع الأنابيب

3) عند الطلب ، يمكن زيادة النطاق حتى 1.8 متر

4) اختيارياً حتى 2.5 ميجا باسكال أو 6.3 ميجا باسكال أو 25 ميجا باسكال

مع استخدام أغطية حرارية 60-+ درجة مئوية