

Alpha Series™

analisadores fornecem identificação rápida e precisa da liga e de sua composição química.

Para Identificação Positiva de Materiais (PMI), verificação e garantia da qualidade - sem radioatividade - a Innov-X oferece o menor, mais rápido e mais versátil analisador portátil de XRF disponível.

A Alpha Series™ da Innov-X, baseada em tubo, não utiliza isótopos e fornece leituras instantâneas e precisas. Possui tubo de raios X miniaturizado e detector de alta resolução. Foi projetada em torno do computador de bolso HP iPAQ.

A XRF é uma técnica laboratorial padrão para análise de metais. Agora ela está disponível em campo.



22	2
Ti	8
	10
	2
Titânio	
47,867	

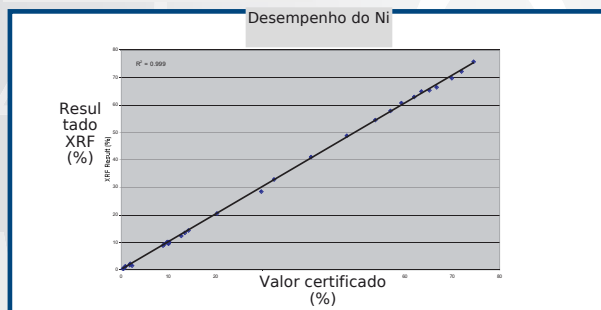
24	2
Cr	8
	13
	1
Cromo	
51,9415	

28	2
Ni	8
	16
	2
Níquel	
58,6934	

42	2
M	8
	16
	2
Molibdênio	
35,4527	

27	2
Co	8
	16
	2
Cobalto	
58,9332	

Níquel em ligas.



Comparação dos resultados da Alpha Series™ com valores certificados de níquel em ligas, medição de 10 segundos.



A Alpha Series™, leve e fácil de usar, proporciona rápida identificação da liga.

As vantagens da Innov-X Alpha Series™ incluem:

- Mede Cr em aço carbono até 0,03% - para avaliação de corrosão acelerada por fluxo (FAC).
- Projetada para ensaios a até 800 °F.
- Analisa aços de baixa liga, inoxidáveis e ligas à base de níquel, titânio, cobalto, cobre e outras.
- Diferencia com segurança ligas desafiadoras, como 304 e 321, P91 e 9 Cr, Ti Grau 7 e Ti CP.
- Desempenho excepcional na separação das ligas de alumínio 6061/6063.

Innov-X Alpha Series™

O analisador de ligas para identificação rápida e confiável no local.

Agora com a tecnologia SmartBeam™, a Innov-X combina experiência em tubos de raios X, capacidade de filtragem por múltiplos feixes e o computador de bolso HP iPAQ. Essa combinação, aliada à ergonomia superior, resulta em excelente confiabilidade, velocidade, precisão e potencial de atualização ao longo de toda a vida útil.

Projetada e desenvolvida para análise de ligas em qualquer lugar.

Com empunhadura leve tipo pistola e ponta de sonda estendida, a Alpha Series™ permite alcançar tubulações, soldas, flanges e outras áreas de difícil acesso.

Identificação sofisticada de ligas.

A Alpha Series™ armazena milhares de classes de ligas. O usuário pode pesquisar por nomes comuns, números UNS, ASME, especificações militares e outros. Toda a biblioteca UNS está disponível para pesquisa no PDA. Bibliotecas alternativas de ligas podem ser importadas a qualquer momento.

Tecnologia PDA de última geração.

A Alpha Series™ é operada pelo computador de bolso HP iPAQ. A entrada de dados é instantânea. Os relatórios são gerados no local. Atualizações são possíveis durante toda a vida útil do analisador. Bluetooth™ habilitado para impressão sem fio.



24	2
Cr	8
Chromium	13
51.9415	1

28	2
Ni	8
Nickel	16
58.6934	2

PRECISÃO TÍPICA EM LIGAS

	Nom.	+/-	Nom.	+/-	Nom.	+/-	Nom.	+/-
Cr	16	0.3	15	0.2	20	0.5	0.9	0.03
Co	-	-	0.9	0.2	50	0.5	-	-
Ni	10	0.3	56	0.5	10	0.3	1.8	0.13
Mo	2	0.04	16	0.25	1.2	0.03	0.25	0.03
W	-	-	3.5	0.35	15	0.7	-	-

Precisão para diversas ligas comuns, com tempo de ensaio de 20 segundos. Para aplicações de triagem rápida, o tempo de ensaio é de 2 a 3 segundos.



Estojo personalizado para transportar a Alpha Series em qualquer lugar.



Empunhadura removível com bateria para cinto, para ensaios em espaços estreitos.

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

Peso: 2,625 lb (peso básico); 3,375 lb (1,6 kg) com baterias.

Fonte de excitação: tubo de raios X, ânodo de Ag ou W, 10-40 kV, 10-50 µA, até 5 posições de filtro.

SmartBeam: limites de detecção líderes do setor para os elementos críticos Cr, V e Ti.

Detector: diodo Si-PiN, < 230 eV FWHM na linha Mn K-alfa de 5,95 keV. Temperatura: -10 °C a +50 °C.

Operação: gatilho ou ícone Iniciar/Parar. Gatilho de um toque ou opção de segurança. Controle opcional por PC externo.

Alimentação: baterias de íons de lítio recarregáveis (carregador incluso). Alimenta o analisador e o iPAQ. Adaptador CA opcional.

Autonomia: 8 horas (ciclo típico) com a bateria integrada; conjunto opcional de múltiplas baterias.

Número de elementos: pacote padrão com 21 elementos. O cliente pode especificar mais 4 ou usar conjuntos de 25 elementos.

Tela: colorida, sensível ao toque e de alta resolução. Brilho variável para visualização sob qualquer iluminação ambiente.

Exibição de dados: concentrações em %. Espectro com ampliação de picos e identificação.

Memória e armazenamento: 128 MB padrão. 20.000 resultados com espectros; mais de 100.000 com cartão flash opcional de 1 GB.

Processador: Intel StrongARM de 400 MHz ou superior.

Sistema operacional: Microsoft Windows CE (portátil) ou Windows (PC). Modos: Alloy Analytical, Fast ID e Pass/Fail. Opcionais para tinta com chumbo, solo e outros.

Especificações sujeitas a alteração sem aviso prévio.



Tecnologias XRF Inovadoras

23	2	24	2	25	2	26	2	27	2	28	2	29	2	30	2	31	2	32	2
V	8	Cr	8	Mn	8	Fe	8	Co	8	Ni	8	Cu	8	Zn	8	Ga	8	Ge	8
Vanadium	13	Chromium	13	Manganese	13	Iron	14	Cobalt	15	Nickel	16	Copper	17	Zinc	18	Gallium	19	Germanium	20
50.9415	51.9415	54.938049	55.8457	51.9415	58.6934	63.546	65.39	69.723	72.61										

Innov-X Systems, Inc., sede mundial, Woburn, MA, EUA (781) 938-5005 (866) 4-Innov-X www.Innov-Xsys.com

Innov-X Systems, o logotipo Innov-X Systems e Alpha Series são marcas comerciais da Innov-X Systems, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países. Todas as demais marcas pertencem aos seus respectivos proprietários. ©2005 Innov-X Systems, Inc. Todos os direitos reservados.

Alpha Series™

analyzers give fast, accurate alloy grade & chemistry.

For Positive Material Identification (PMI), verification and quality assurance – without radioactivity – Innov-X offers the smallest, fastest and most versatile handheld XRF analyzer available anywhere.

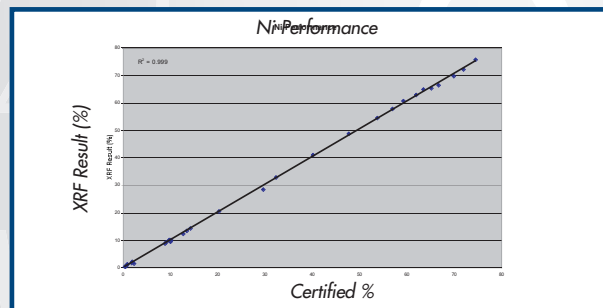
The Innov-X tube-based Alpha Series™ is isotope-free and delivers instant, accurate readings. It features a miniature X-ray tube and high-resolution detector. It is engineered around the HP iPAQ pocket PC.

XRF is a standard lab technique for metals analysis. Now it is available in the field.



22 Ti Titanium 47.867	24 Cr Chromium 51.9415	28 Ni Nickel 58.6934	42 Mo Molybdenum 95.94
--------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

Nickel in Alloys.



Comparison of Alpha Series™ results with certified values for nickel in alloys, 10 sec. measurement.



The lightweight, easy-to-use Alpha Series™ provides rapid grade identification.

Innov-X Alpha Series™ advantages include:

- Measure Cr in carbon steel to 0.03% -- for evaluating flow accelerated corrosion (FAC).
- Designed for tests to 800° F.
- Analyze low alloy, stainless, nickel, titanium, cobalt, copper-based alloys and more.
- Confidently separate challenging alloys such as 304 & 321, P91 & 9 Cr, Ti Grade 7 & CP Ti.
- Exceptional performance on 6061/6063 aluminum alloy separations.

Innov-X Alpha Series™

The alloy analyzer for fast and confident on-the-spot identification.

Now with SmartBeam™ technology, Innov-X combines X-ray tube expertise, multiple beam filtering capability and the HP iPAQ pocket PC. This combination, together with superior ergonomics, results in superb reliability, speed, precision and a lifetime of upgrade potential.

Designed and engineered for alloy analysis anywhere.

With its lightweight pistol grip and extended probe head, Alpha Series™ lets you reach into piping, welds, flanges and other hard-to-access areas.

Typical Alloy Precision.

	316	HAST C-276	HS-25	4340
	Nom +/-	Nom +/-	Nom +/-	Nom +/-
Cr	16 0.3	15 0.2	20 0.5	0.9 0.03
Co	- -	0.9 0.2	50 0.5	- -
Ni	10 0.3	56 0.5	10 0.3	1.8 0.13
Mo	2 0.04	16 0.25	1.2 0.03	0.25 0.03
W	- -	3.5 0.35	15 0.7	- -

Precision for several common alloys, for 20 second test times. Note test times are 2-3 seconds for rapid sorting applications.

Sophisticated grade IDs.

Alpha Series™ holds thousands of alloy grades. User may search on common names, UNS numbers, ASME, Mil Specs and more. The entire UNS library is available for search on the PDA. Alternative grade libraries may be imported anytime.

Cutting edge PDA technology.

Alpha Series™ is driven by the HP iPAQ pocket PC. Data entry is instant. Reports are generated on the spot. Upgrades are possible over the lifetime of the analyzer. Bluetooth™ enabled for wireless printing.



24	2
Cr	8
Chromium	13
51.9415	1

28	2
Ni	8
Nickel	16
58.6934	2



Custom holster lets you take Alpha Series anywhere.



Removable handle with belt-mount battery pack for testing in tight places.

Basic Specifications.

Weight: 2.625 lbs. (base wt.) 3.375 lbs (1.6 kg) with batteries.

Excitation Source: X-ray tube, Ag or W anode, 10-40 kV, 10-50 µA, up to 5 filter positions.

Smart Beam: Delivers industry-leading detection limits on critical elements Cr, V, Ti.

Detector: Si PiN diode detector, < 230 eV FWHM at 5.95 keV Mn K-alpha line. Temperature Range: -10°C to +50°C.

Operation: Trigger or Start/Stop Icon. One-touch trigger or "deadman" trigger option. Optional control from external PC.

Power: Li-ion batteries, rechargeable (charger included). Powers analyzer and iPAQ simultaneously. AC Adapter optional.

Battery life: 8 hours (typical duty cycle) using built-in; optional multiple battery pack.

Number of Elements: Standard package includes 21 elements. Customer may specify 4 additional, or use multiple suites of 25 elements each.

Display Screen: Color, high resolution touchscreen. Variable brightness provides easy viewing in all ambient lighting conditions.

Data Display: Concentrations in %. Spectral display with peak zoom and identification.

Memory, Data storage: 128 Mb standard memory. 20,000 test results with spectra, upgrade to >100,000 with optional 1 Gb flash card.

Processor: Intel 400 MHz StrongArm processor or higher.

Operating System: Microsoft Windows CE (portable system) or Windows (PC-based). Software Modes: Alloy Analytical, Fast ID, Pass/Fail. Optional lead paint, soil, others.

Specifications subject to change without notice.



23	2	24	2	25	2	26	2	27	2	28	2	29	2	30	2	31	2	32	2
V	8	Cr	8	Mn	8	Fe	8	Co	8	Ni	8	Cu	8	Zn	8	Ga	8	Ge	8
Vanadium	13	Chromium	13	Manganese	13	Iron	14	Cobalt	15	Nickel	16	Copper	18	Zinc	2	Gallium	3	Germanium	4
50.9415	51.9415	54.938049	55.8457	51.9415	58.6934	63.546	65.39	69.723	72.61										

Innov-X Systems, Inc., Worldwide Headquarters, Woburn, MA USA (781) 938-5005 (866) 4-Innov-X www.Innov-Xsys.com

Innov-X Systems, the Innov-X Systems logo and Alpha Series are trademarks of Innov-X Systems, Inc. in the United States and/or other countries. All other marks are properties of their respective owners.

©2005 Innov-X Systems, Inc. All rights reserved.