

Sistema de visão In-Sight 9912

O sistema de visão In-Sight 9912 é o primeiro sistema de visão da Cognex com 12 megapixels (MP), capaz de adquirir e processar imagens excecionalmente detalhadas.



Figura 1. In-Sight 9912.

A resolução de 12 MP permite a localização extremamente precisa de objetos, medições e inspeções numa vasta área, mesmo quando instalado a uma grande distância do objeto. O formato com um grau de proteção IP67 e a interface de programação, fácil de utilizar, traduzem-se num sistema económico de integrar quando comparados com câmaras de alta resolução utilizadas num PC. A série In-Sight 9000 dispõe tanto de sistemas de visão para aquisição de área assim como de linha.

CAMPO DE VISÃO ALARGADO SEM PERDA DE RESOLUÇÃO

A In-sight 9912 é um sistema de visão de 12 MP que permite aos utilizadores ver grandes campos de visão e manter, simultaneamente, uma imagem excecionalmente nítida. Existem versões monocromáticas e a cores, capazes de captarem e analisarem imagens ao detalhe, obtendo medições extremamente precisas sem penalizar o campo de visão. Esta característica permite aos utilizadores instalarem o sistema de visão afastado da linha ou manterem o sistema de visão a uma distância de segurança de equipamentos indesejados.

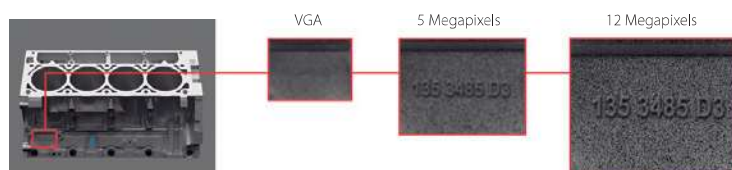


Figura 2. Resolução bastante elevada na captação de imagens pormenorizadas e num campo de visão alargado.

UM ÚNICO SISTEMA DE VISÃO PARA RESOLVER UMA APLICAÇÃO COM MÚLTIPLAS CÂMARAS

O sistema de visão In-Sight 9912 elimina a necessidade de utilizar várias câmaras de visão em aplicações onde os objetos ou as peças possuam grandes dimensões. Esta alternativa, substituída por um único sistema de visão, reduz a complexidade,

os procedimentos de calibração e o custo, quando comparado com sistemas de múltiplas câmaras. Um único sistema reduz o número de equipamentos a instalar em linhas com espaços confinados. O grau de proteção IP67 protege o sistema contra líquidos e poeiras, sem a necessidade de um encapsulamento externo.



Figura 3. Campo de visão abrangente.

CONFIGURÁVEL E SEM NECESSIDADE DE PROGRAMAÇÃO

A In-Sight 9912 é um sistema de visão altamente configurável, através de uma interface de fácil utilização que permite resolver aplicações onde anteriormente era necessária a programação num sistema utilizado num PC ou num sistema de controlo. A interface *In-Sight EasyBuilder* guia o utilizador ao longo de um processo de passos, enquanto a interface avançada "*Spread-Sheet*" fornece um acesso direto aos dados das ferramentas de visão. Um único ambiente de parametrização permite aos utilizadores a escolha de sistemas de visão, desde resoluções VGA até 12 MP em função da necessidade de resolução ou da complexidade da aplicação.

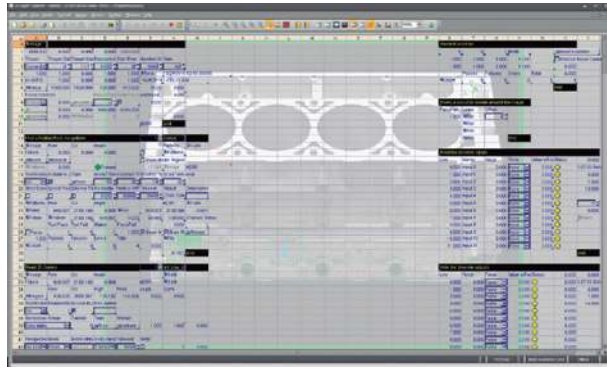


Figura 4. Plataforma intuitiva.

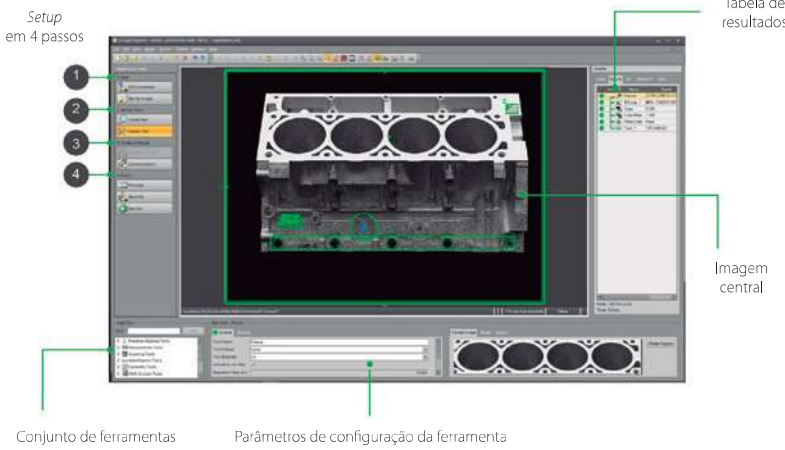


Figura 5. Parametrização passo a passo.

“ A In-sight 9912 é um sistema de visão de 12 MP que permite aos utilizadores ver grandes campos de visão e manter, simultaneamente, uma imagem excepcionalmente nítida.

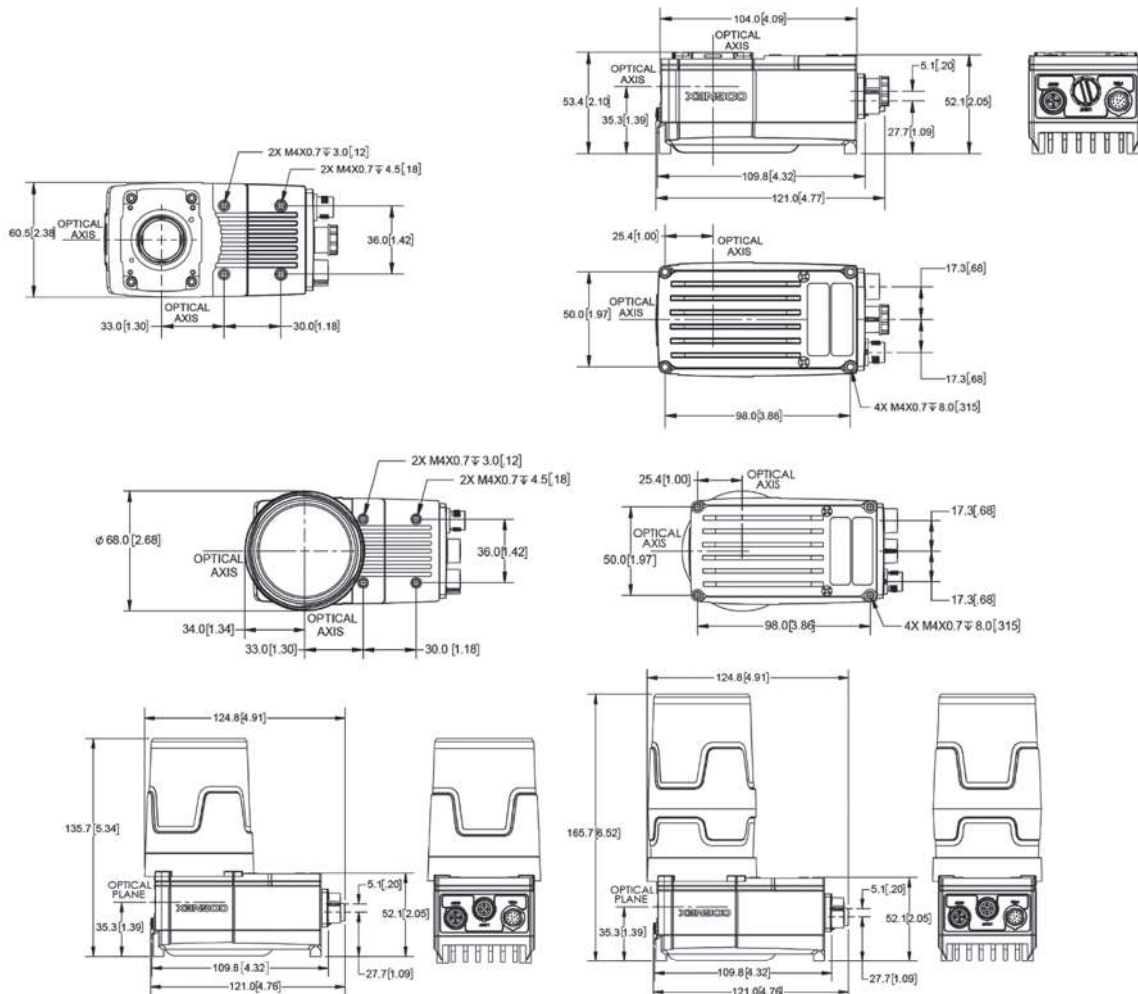


Figura 6. Desenhos técnicos da In-Sight 9000.

FERRAMENTAS DE VISÃO E TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM LÍDERES EM AMBIENTES INDUSTRIAIS

O sistema de visão In-Sight 9912 vem equipado com as melhores ferramentas de visão e a mais moderna tecnologia de processamento de imagem, como a ferramenta PatMax RedLine™ (detecção de padrões 2D rápida, robusta e altamente precisa) ou a tecnologia HDR+ (realça o contraste pela imagem toda sem redução da velocidade de aquisição). 🚀



Figura 7. Campo de visão alargado com imagens de excelente resolução.



Figura 8. Série In-Sight 9000.

ESPECIFICAÇÕES SÉRIE IN-SIGHT 9000			
	9912	9912C 🇧🇷	9902L
Firmware	5.7		5.6.1 PR1
Tipo de imagem	Monocromática	Cores	Monocromática
Sensor aquisição imagem	1.1-inch CMOS (3.45 μm^2 pixels)		1-inch CMOS (7 μm^2 pixels)
Resolução imagem	12MP (4096 x 000)		32MP (2048 x 16384 configurável por software) ou 16MP (1024 x 16384 configurável por software)
Velocidade de Aquisição (Máximo)	14 fps	8 fps	66 K linhas por segundo (15us por linha)
Memória	Armazenamento	7.2 GB memória não volátil (programas), 8 GB cartão Micro SD (programas, imagens, dados)	
	Processamento	832 MB SDRAM	
Opções	Lente	Montagem tipo C	
	Iluminação	Ficha de ligação de controlo para iluminação externa	N/A
	Ferramentas visão	PatMax™, PatMax RedLine™	
E/S	Rede	(1) Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps)	
	Internas	Trigger, (1) Entrada genérica IN, Saída genérica OUT, (2) Bidirecional IN/OUT	Trigger, (1) Entrada genérica IN, (2) saída genérica OUT, Linhas para entrada de encoders suportam quadratura
	Expansão	CIO-MICRO, CIO-1400	
Protocolos	Gerais	TCP/IP, UDP, FTP, SFTP, Telnet, SMTP, RS-232	
	Industriais	EtherNet/IP com perfil Rockwell Add-One, PROFINET, Modbus TCP, SLMP/SLMP Scanner, IEEE 1588 (CIP Sync)	
Formato	Dimensões	53,4 mm x 60,5 mm x 121,0 mm	
	Peso	400 g	
	Grau de Proteção	IP67 com tampa de proteção montagem tipo C	
Alimentação	24 VDC		