ANALISADOR ÓPTICO - MACROSCÓPIO INVERSO

QEYE 200 / QEYE 800

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

ANÁLISE DE JUNTAS DE SOLDA — PRECISA, RÁPIDA E EM CONFORMIDADE COM OS PADRÕES.

Os sistemas de análise óptica Qeye 200 e Qeye 800 da QATM estabelecem novos padrões no controle de qualidade visual. Como macroscópios inversos, eles permitem a captura de imagens de alta resolução e a medição precisa de juntas de solda, juntas de solda e componentes — diretamente na macroseção.

O Qeye 200 é especializado na análise de soldas a laser exigentes — ideal para a indústria automotiva, eletrônica e pesquisa e desenvolvimento em tecnologia de junção. O Qeye 800 se destaca na produção em série e nos testes de materiais, por exemplo, na construção de aço e na engenharia de instalações, onde a forma da solda, a profundidade de penetração e possíveis defeitos precisam ser avaliados de forma confiável.

Ambos os sistemas oferecem resultados reproduzíveis de acordo com padrões internacionais, como DIN EN ISO 5817, suportados pela Iluminação Inteligente de Área e pelo poderoso software Qpix Control2 — para laboratórios que não comprometem a qualidade ou a produtividade.

Clique para ver o vídeo

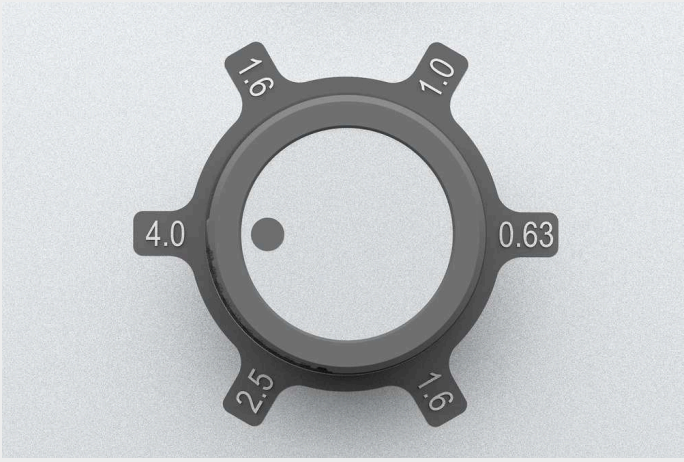
Vídeo do Produto

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

Qeye 200

Precisão compacta para análise detalhada de macrosseções

- Inspeção de qualidade de soldas a laser na indústria automotiva
- Inspeção de juntas soldadas delicadas em eletrônica e engenharia de precisão
- Análise de soldas estreitas e profundas em produção em série
- Monitoramento e otimização de processos na fabricação
- Pesquisa e desenvolvimento na área de processos de soldagem a laser

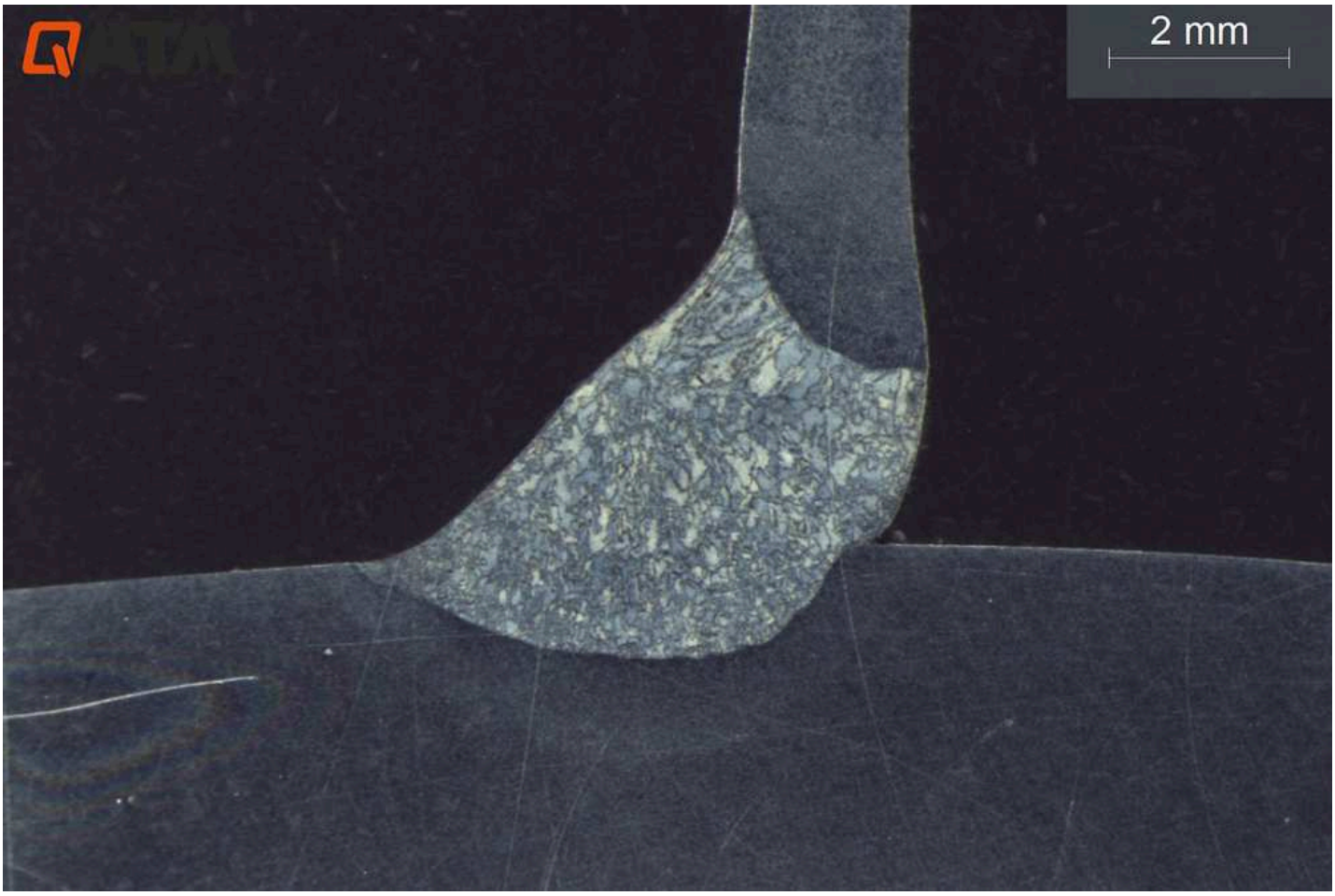


RODA DE ROLAGEM ZOOM

Um volante permite um ajuste conveniente e preciso da faixa de ampliação. Cinco etapas predefinidas garantem uma adaptação rápida aos diferentes requisitos de observação

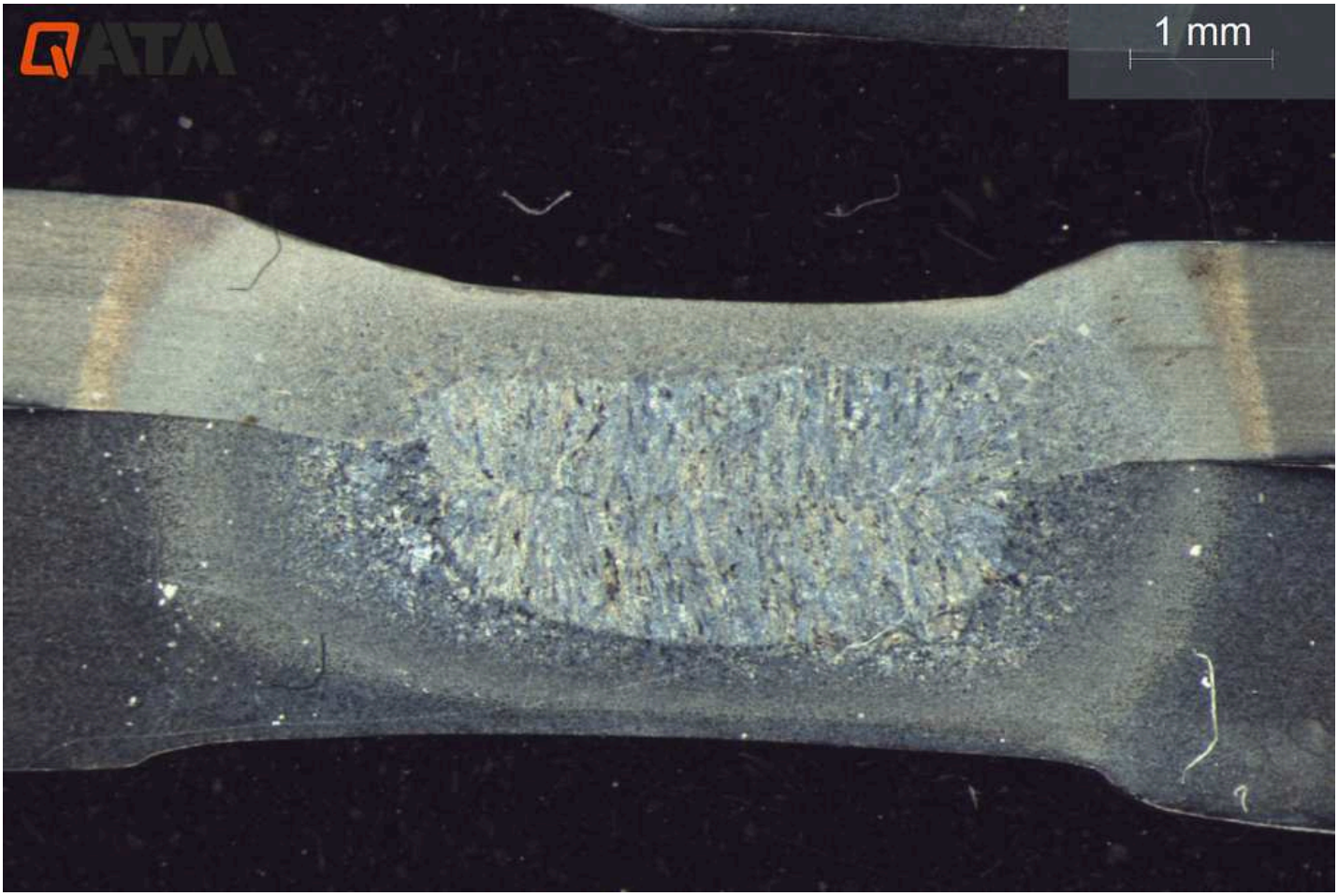
ANALYSIS EXAMPLES

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros



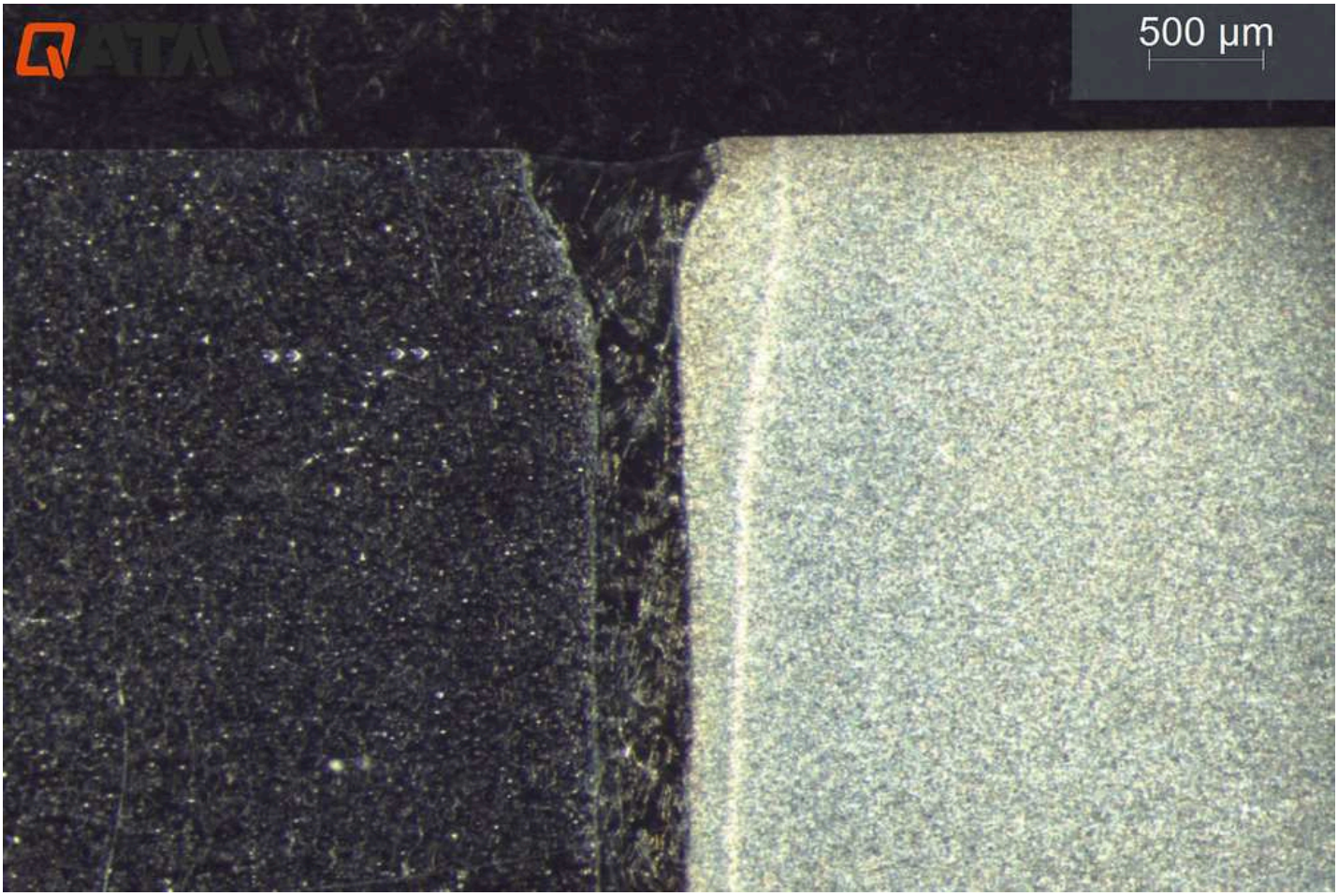
14,9 x 11,2 mm
Field of view

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros



9,3 x 7 mm
Field of view

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros



5,9 x 4,5 mm
Field of view

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

QEYE 200 | 4K ULTRA HD

MACROSCÓPIO COAXIAL INVERSO

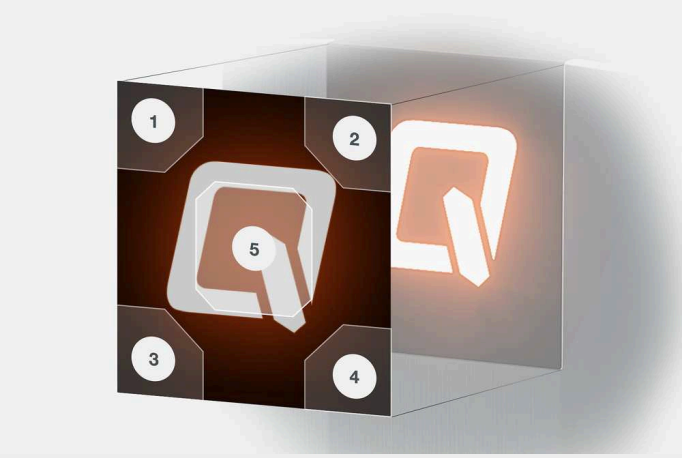
- Sistema de câmera de 12 megapixels
- Níveis de zoom: 0,63x — 1x — 1,6x — 2x — 4x
- Campo de visão variando de 23,7 x 17,8 mm a 3,7 x 2,8 mm
- Controle automático de brilho integrado
- Ajuste fino manual

Qeye 800

Análise precisa de macrosseções para qualidade e segurança

- Controle de qualidade de soldas em produção em série
- Ensaios de materiais em laboratórios de teste
- Análise da penetração da solda, formato da solda e possíveis defeitos
- Aplicações na indústria automotiva, construção em aço e engenharia de plantas industriais
- Pesquisa e desenvolvimento na área de tecnologia de união

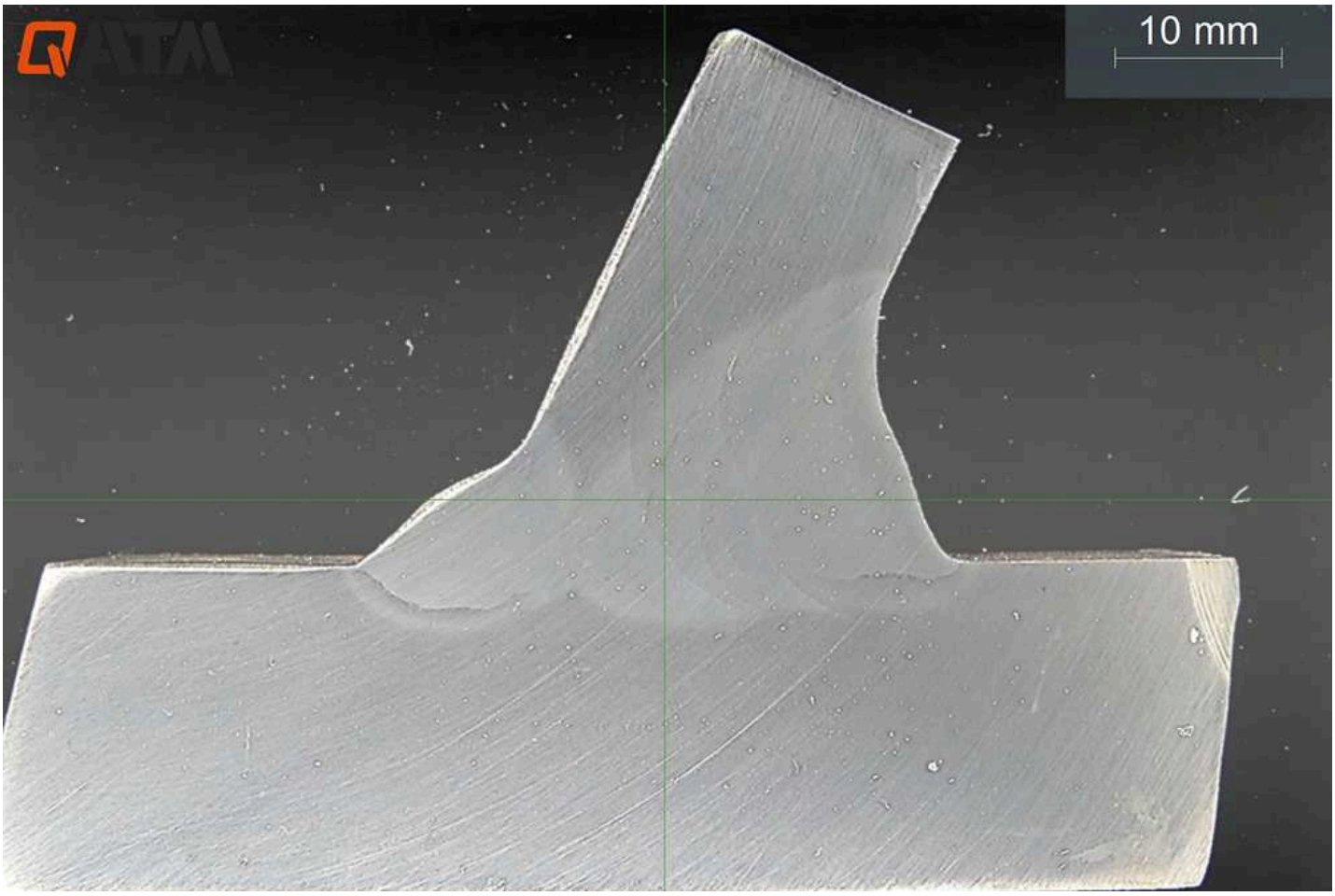
© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros



PAINEL DE TOQUE PROGRAMÁVEL

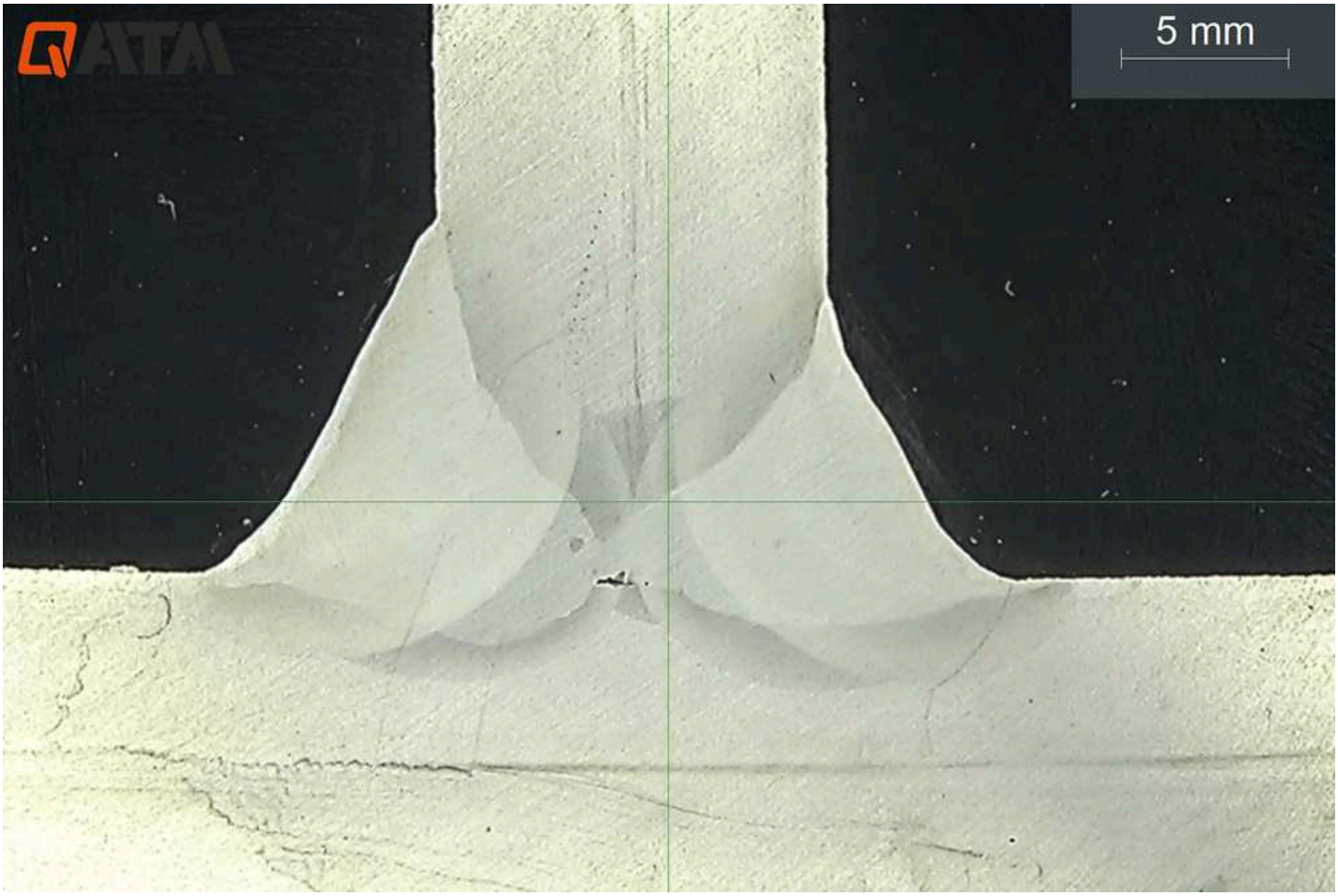
O painel de toque pode ser programado com as cinco funções a seguir, conforme necessário: ampliar, diminuir o zoom, apagar todas as luzes, acender todas as luzes e iniciar a análise.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros



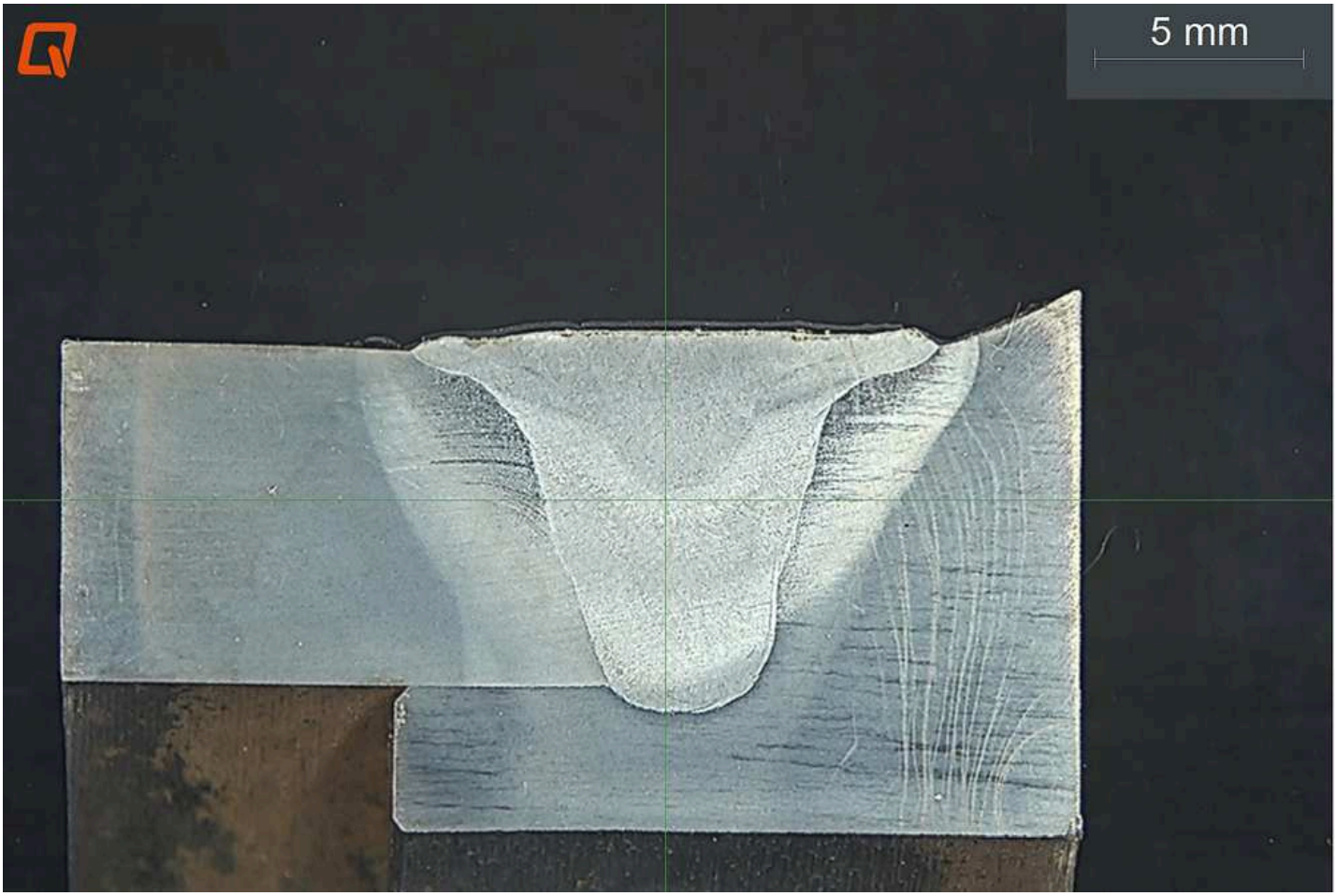
80 x 60 mm
Field of view

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros



40 x 30 mm
Field of view

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros



32 x 24 mm
Field of view

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

QEYE 800 | 4K ULTRA HD

MACROSCÓPIO INVERSO

- Sistema de câmera de 8,5 megapixels
- Níveis de zoom: 1x — 1,5x — 2x — 2,5x — 4x — 5x
- Campo de visão 80 x 60 mm — 16 x 12 mm
- Foco automático integrado e controle de brilho
- Plano de foco ajustável manualmente para medir componentes não planos

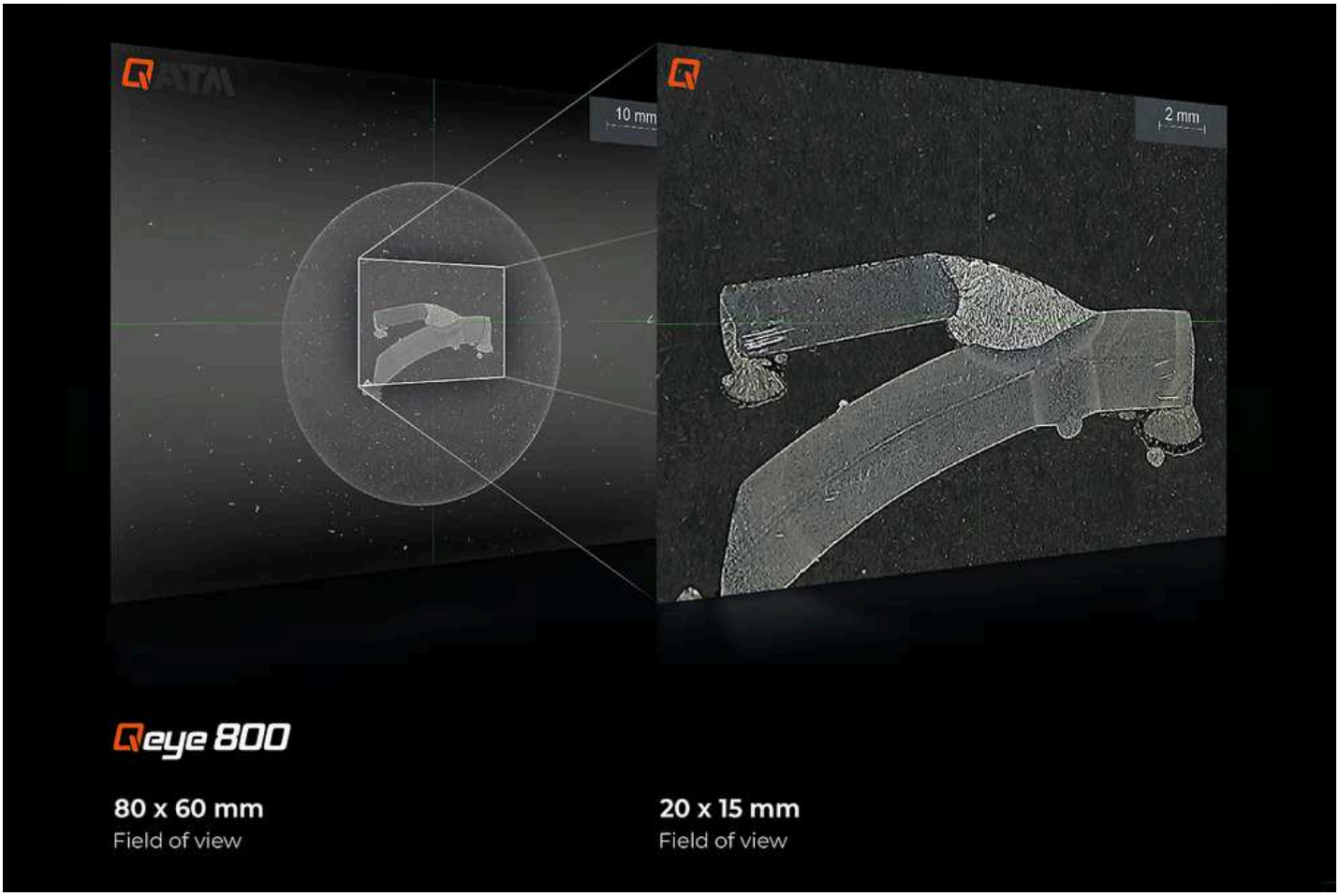
ÁREAS DE APLICAÇÃO

MACROSCOPIA INVERSA

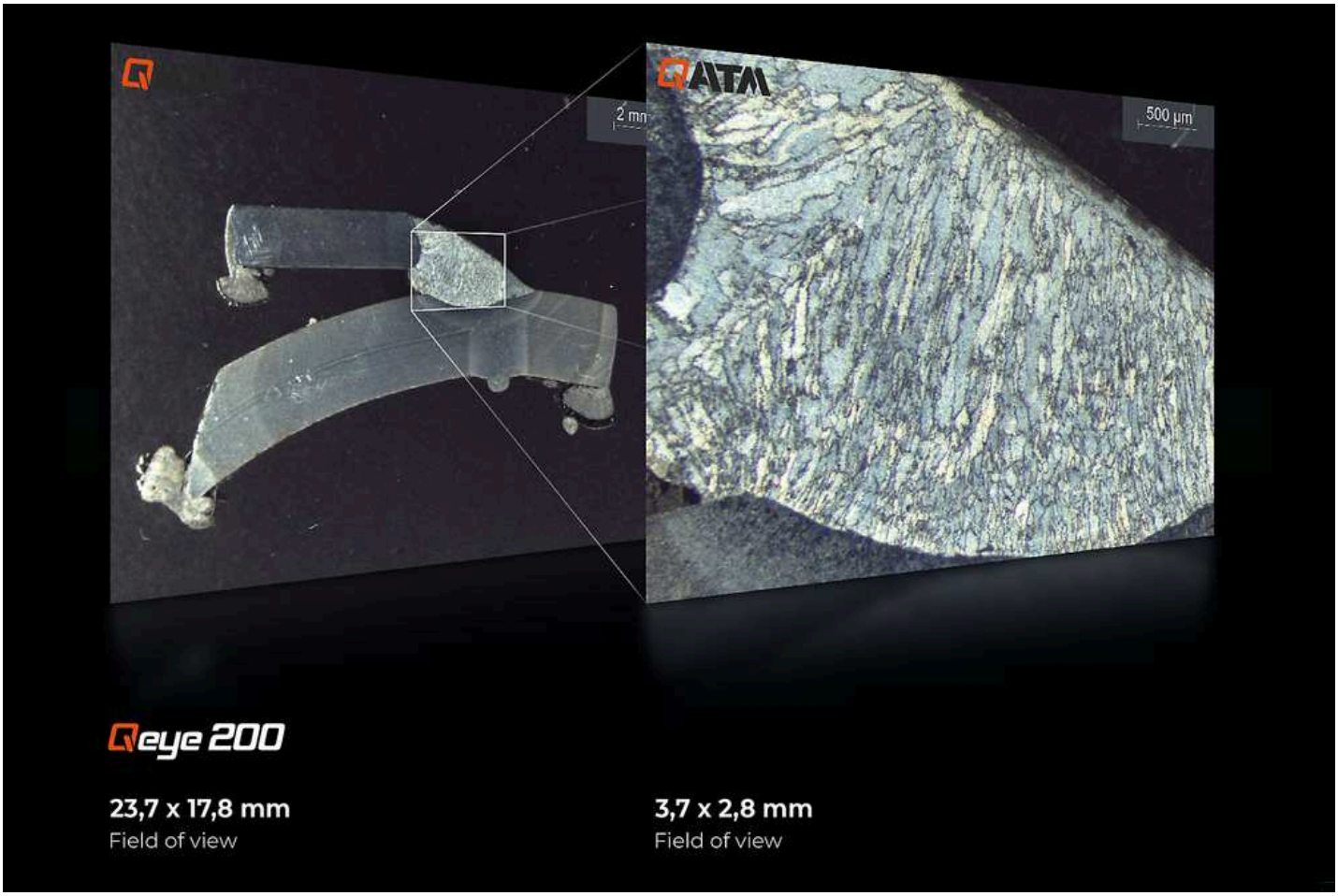
Áreas de aplicação	Qeye 800	Qeye 200
Soldas macro	✓✓✓	✓
Soldas a laser	✓	✓✓✓
Inspeção visual de defeitos superficiais	✓✓	✓✓

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

Inspeção visual de componentes/ avaliação de PCB	✔	✔✔✔



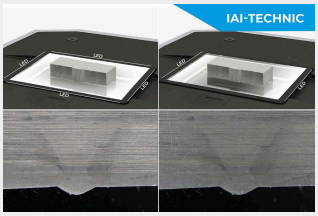
© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros



© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

OPERAÇÃO INOVADORA

BENEFÍCIOS CONVINCENTES



ILUMINAÇÃO DE AMOSTRA OTIMIZADA

IAI = Iluminação de área inteligente. O sistema Qeye apresenta iluminação inovadora de área de análise por LED. Cada um dos 4 perfis de iluminação (direito, esquerdo, dianteiro, traseiro) podem ser ligados ou desligados suave e individualmente. Isso agora permite testes mais rápidos e precisos, sem a perturbação de influências de luz ou reflexos de moagem.

PAINEL DE CONTROLE DE TOQUE

O Qeye oferece uma facilidade de uso impressionante por meio de botões capacitivos livremente programáveis. Uma vez centralizado, o Q acende para indicar o status atual e é usado para acionar a imagem. Os botões localizados nos cantos podem ser configurados para controlar a iluminação do LED, zoom, campo de visão e brilho. O painel de controle de toque suave é responsivo, mesmo quando usado com luvas.

QPIX CONTROL2

Operado por software Qpix Control2 testado e confiável. Combinação de teste de dureza e análise óptica em uma interface de usuário familiar usando apenas um PC. Medição e inspeção eficientes de corpos de prova de solda em segundos, imagem ao vivo, Smartview 3D e um sistema de relatório uniforme para teste de dureza e análise macro.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

O Qeye economiza tempo, fornecendo análises e medições detalhadas com precisão suprema. Design industrial moderno e robusto. Fácil substituição do suporte de amostra de vidro. Absolutamente à prova de poeira devido à montagem em uma sala limpa.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

AMOSTRAS DE SOLDAGEM

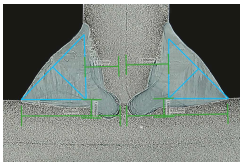
O Qeye garante uma inspeção de solda rápida, simples, precisa e padronizada e exibe todas as irregularidades. A documentação de anormalidades pode ser adicionada a uma medição a qualquer momento. O uso de sistemas de gabaritos em relatórios garante repetibilidade e confiabilidade precisas e ilimitadas em relação aos procedimentos de inspeção de solda, sequências de medição e valores limites.

APLICAÇÕES

BENEFÍCIOS DA EXPERIÊNCIA PRÁTICA

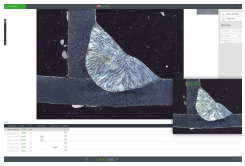
FERRAMENTAS DE MEDIÇÃO

Ferramentas de medição precisas

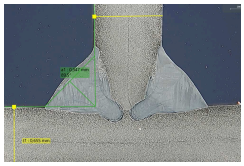


COSTURAS DE SOLDAGEM

Medição de solda de filete com



MODO DE MODELO INCLUINDO IMAGEM DE REFERÊNCIA



ENCAIXANDO LINHAS DE MEDIÇÃO

Diferentes linhas

EQUIPAMENTO DE TESTE COMPATÍVEL COM O PADRÃO

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

garantem a medição rápida e fácil de corpos de prova de solda. Comprimentos, ângulos, círculo, polígonos para cálculos de área ou perímetro. O zoom e o brilho podem ser calibrados individualmente.

gama completa de ferramentas de medição operadas intuitivamente

- Fácil ajuste de linhas de medição
- Avaliação da qualidade da costura
- Notas graváveis

Modelos personalizados de clientes podem ser salvos junto com uma imagem de referência da pesquisa e acessados a qualquer momento. Elementos de pesquisa predefinidos e o catálogo padrão QATM também estão pré-instalados no sistema

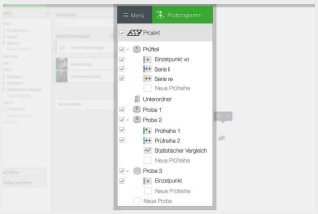
de medição podem ser interligadas individualmente e alinhadas com precisão umas com as outras. Isso permite que tarefas de medição complexas sejam realizadas de forma estruturada e eficiente.

Todas as ferramentas de medição necessárias são, obviamente, um componente básico do software para inspeções de solda de acordo com DIN EN ISO 5817. Por exemplo: a dimensão A, a profundidade da queima, limites de avaliação e um relatório de inspeção em conformidade com os padrões.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

INDÚSTRIA 4.0

EQUIPADO PARA HOJE E AMANHÃ

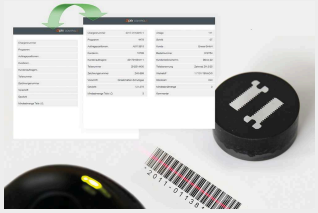


GESTÃO PROFISSIONAL DE DADOS

Gerenciamento de lote claramente estruturado e uso eficaz de modelos são fornecidos a partir de uma ampla gama de projetos de teste e a estruturação de fundo de resultados de teste com informações completas do trabalho. As opções de modelagem são fornecidas com todas as informações necessárias sobre padrões de teste, amostras, métodos de teste, designação e dados de campo do usuário.

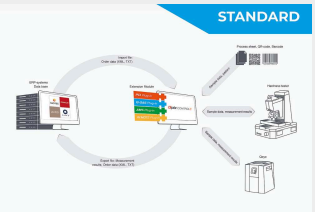
FUNÇÕES DE EXPORTAÇÃO AUTOMÁTICA

Muitas funções de exportação de nível superior são construídos como soluções padrão na Qness. Os dados brutos são exportados para CSV / TXT e XML, as exportações de relatórios em MS Word, Excel, PowerPoint e PDF - como questões específicas de parte ou como exportações individuais. Todas as configurações de exportação também pode ser armazenado individualmente para modelos.



LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS/QR CODE/ DMC

A plataforma do software Qpix suportam leitores de código de barras e código QR. Seja simplesmente para inserir arquivos de cabeçalho (serial), gerenciando a integração completa dos dispositivos de leitura para a seleção automática de modelos, ou acessando dados de sistemas superordenados (opcional) - os leitores de código de barras / código QR simplificam os procedimentos de trabalho do equipamento, além de impedir a operação erros.



QCONNECT

Qconnect é a interface do software QATM Qpix Control2, fornecendo aos clientes um portfólio completo de conectividade entre dispositivos - desde produção em série, interfaces XML abertas (bidirecionais) e soluções de plug-in pré-especificadas, como o QDAS Plug-In + , até soluções de conectividade específicas do cliente implementadas completamente pela QATM. Temos uma solução profissional para todos os requisitos de aplicação.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

SISTEMA COM SOLUÇÃO TOTALMENTE INTEGRADO

O novo Qeye também pode ser integrado a uma mesa de laboratório de teste. Adaptado às necessidades individuais, ajustável em altura e opcionalmente disponível com um testador de dureza para cada laboratório.

APLICAÇÕES

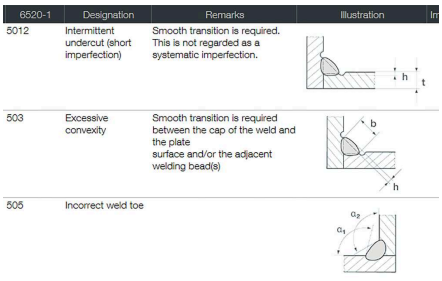
AVALIAÇÃO PADRÃO DE SOLDAS

Avaliação de solda em conformidade com os padrões — estruturada e totalmente documentada. Os sistemas Qeye suportam todo o processo de inspeção: desde a configuração personalizada de seus próprios padrões de inspeção diretamente no software, passando pela identificação sistemática de irregularidades de acordo com a DIN EN ISO 5817, até um relatório de inspeção completo e pronto para impressão com grupos de avaliação. Isso garante que cada teste atenda aos mais altos padrões — de forma rastreável e à prova de auditoria.

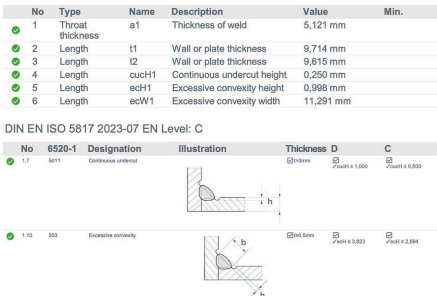
Customer Standard

DIN EN ISO 5817 2023-07 DE

DIN EN ISO 5817 2023-07 EN



6520-1	Designation	Remarks	Illustration
5012	Intermittent undercut (short imperfection)	Smooth transition is required. This is not regarded as a systematic imperfection.	
503	Excessive convexity	Smooth transition is required between the cap of the weld and the plate surface and/or the adjacent welding bead(s)	
505	Incorrect weld toe		



No	Type	Name	Description	Value	Min.
1	Throat thickness	a1	Thickness of weld	5,121 mm	
2	Length	t1	Wall or plate thickness	9,714 mm	
3	Length	t2	Wall or plate thickness	9,615 mm	
4	Length	cucH1	Continuous undercut height	0,250 mm	
5	Length	ecH1	Excessive convexity height	0,998 mm	
6	Length	ecW1	Excessive convexity width	11,291 mm	

DIN EN ISO 5817 2023-07 EN Level: C

No	6520-1	Designation	Illustration	Thickness	D	C
1.7	5011	Continuous undercut		t>3mm	$\sqrt{cucH} \leq 1,000$	$\sqrt{cucH} \leq 0,500$
1.10	503	Excessive convexity		t≥0.5mm	$\sqrt{ecH} \leq 3,823$	$\sqrt{ecH} \leq 2,694$

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

CRIE PADRÕES PERSONALIZADOS

Projete padrões exatamente como você deseja, diretamente em nosso software. Isso permite que você implemente padrões de forma eficiente e os adapte de forma flexível aos seus requisitos específicos.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

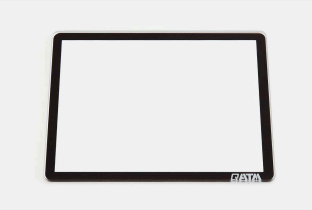
Uma vez concluída a pesquisa, quaisquer irregularidades podem ser avaliadas de acordo com a DIN EN ISO 5817.

RELATÓRIO DE TESTE PADRÃO

Para garantir uma documentação abrangente, todos os resultados podem ser incluídos em um relatório de teste completo, incluindo os grupos de avaliação

ACESSÓRIOS & FERRAMENTAS

PRECISO, LIMPO E SEM COMPROMISSO



TRANSPORTADOR DE AMOSTRA

Ferramentas pequenas, mas extremamente importantes para fins analíticos, são os porta-amostras. Disponível em conjuntos de cinco, feitos de vidro de silicato de alumínio (Gorilla Glass).

TAMPA QEYE

A tampa de proteção Qeye absorve luz externa e os reflexos são completamente eliminados. Incluído como padrão com cada Qeye.

OBJETO MICROMETRICO

Um micrômetro de objeto de 50 mm com resolução de 0,1 mm garante um controle fácil e preciso da ampliação ótica. Disponível opcionalmente com um certificado UKAS.

MATERIAIS DE LIMPEZA QATM

Panos de microfibra de alta qualidade, panos de limpeza e limpadores de vidro especiais para um brilho perfeito. Recomendamos o uso apenas de material especialmente desenvolvido de limpeza pela QATM.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

DADOS TÉCNICOS

Qeye 200

Campo de visão	23,7 x 17,8 mm - 3,7 x 2,8 mm (0,933 x 0,7“ - 0,146 x 0,11“)
Níveis de zoom	0,63x - 1x - 1,6x - 2,5x - 4x
Câmera	4K Ultra HD - 12 Megapixel - USB 3.0
Iluminação	IAI - unidade de LED (Iluminação de Área Inteligente)
Software	Qpix Control2
Operação da máquina	sistema de PC externo (Windows 11 64 bits)
Dimensões porta-amostras de vidro (C x L x A)	95 x 75 x 2 mm (3.7 x 3.0 x 0.08“)
Peso máx. da amostra	5 kg (11 lbs)
Interface	1 x USB 3.0
Power connection	100 - 240 V ~1/N/PE, 50 - 60 Hz
Consumo de energia	Em marcha lenta: ~35 W Operação: ~60W máx. ~100 W

Qeye 800

Campo de visão	80 x 60 mm - 16 x 12 mm (3.1 x 2.4“ - 0,63 x 0,47“)
Níveis de zoom	1x - 1.5x - 2x - 2.5x - 4x - 5x
Câmera	4K Ultra HD - 8.5 megapixel - USB 3.0
Iluminação	IAI - unidade de LED (Iluminação de Área Inteligente)
Software	Qpix Control2
Operação da máquina	sistema de PC externo (Windows 11 64 bits)
Dimensões porta-amostras de vidro (C x L x A)	95 x 75 x 2 mm (3.7 x 3.0 x 0.08“)
Peso máx. da amostra	5 kg (11 lbs)
Interface	1 x USB 3.0
Power connection	100 - 240 V ~1/N/PE, 50 - 60 Hz
Consumo de energia	Em marcha lenta: ~35 W Operação: ~60W máx. ~100 W
Dimensões	220 x 220 x 260/365* mm (8,7 x 8,7 x 10,2/14,3“) *tinta. Qeye capa

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

Dimensões	220 x 220 x 260/365* mm (8,7 x 8,7 x 10,2/14,3“) *tinta. Qeye capa
Requisito de espaço	300 x 300 mm (11.8 x 11.8“)
Peso	16 kg (35.3 lbs)
Temperatura ambiente	18 - 28 °C (64 - 82 °F)
Umidade máxima	máximo 70% - sem condensação

Requisito de espaço	300 x 300 mm (11.8 x 11.8“)
Peso	16 kg (35.3 lbs)
Temperatura ambiente	18 - 28 °C (64 - 82 °F)
Umidade máxima	máximo 70% - sem condensação

www.qatm.com/qeye-200

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

DADOS PARA PEDIDO

QB0130201	Qeye 200

SISTEMA PC PARA CONTROLE DA MÁQUINA	
QA0057500	Sistema PC de alta qualidade Full HD - Qpix Control2
QA0057600	2° monitor UltraSharp Full HD de 24"
QA0057501	Sistema PC de alta qualidade Ultra HD (4K) - Qpix Control2
QA0057601	2° monitor Ultra HD (4K) de 27"

MÓDULOS DE SOFTWARE	
QSO013600	Qpix - Módulo de software para scanner de código de barras / QR code
QA0089600	Kit de Scanner de Código de Barras/QR-Code 1D/2D - Bluetooth
QA0071700	Paquímetro de Medição Elétrica - Compatível com Qpix Control2
QA0108200	NFC Login Package QpixControl2
QSO213600	RFID Tag MIFARE, key chain gray 10 pcs.

QPIX CONNECT - CONEXÃO DE DADOS	
QSO031600	Qpix Control2 - Plug-in PCI
QSO013500	Qpix Control2 - Plug-in AMS
QSO030400	Qpix Control2 - Plug-in Q-DAS

ACESSÓRIOS	
QA0095500	Conjunto de 5 Suportes de Amostra de Vidro - Qeye 800
QSO194400	Tampa de proteção contra poeira - Qeye 800
QA0099600	Kit de Limpeza Qeye
QSO197900	Glass scale 50mm, verification - Qeye 800
A7500500	Mesa Qeye 1760x770x800 com placa de pedra
A7500501	Mesa Qeye 1760x1000x800 com placa de pedra
A7500502	Mesa Qeye 1760x770x800
A7500503	Mesa Qeye 1760x1000x800

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros

QA0048500	UPS - Fonte de Alimentação Ininterrupta 900VA
QSO192600	Caixa de Acessórios - Analisador Óptico
QVV0030	Documentação

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Sujeito a alterações técnicas e erros