

MA-T12

Espectrofotômetro multiangular



Um dispositivo de medição da concepção ao controle de qualidade

No mercado competitivo atual, as marcas automotivas, de produtos domésticos, cosméticos e eletrônicos de consumo continuam a especificar materiais cada vez mais complexos e acabamentos com efeitos especiais para diferenciar seus produtos. Entretanto, para os fabricantes que precisam reproduzir cores consistentes em peças adjacentes em cadeias de fornecimento distribuídas, a medição de cores com um espectrofotômetro padrão não pode avaliar com precisão a aparência de brilho, aspereza e efeitos de textura complexos.

Com doze ângulos de medição e uma câmera RGB com calibração de cores integrada, o avançado espectrofotômetro multiangular MA-T12 pode caracterizar e verificar totalmente as características de cor, cintilância, granulação e textura com o mais alto nível de repetibilidade e reprodutibilidade. O MA-T12 pode ser usado desde a concepção e a inspiração até a inspeção final para comunicar, especificar, medir e garantir a conformidade de materiais e acabamentos complexos em toda a cadeia de fornecimento.



MEÇA COM PRECISÃO E COMUNIQUE MATERIAIS COMPLEXOS

- Meça e quantifique com rapidez e precisão a cor, a cintilância, a granulação e a textura com doze ângulos de medição.
- Minimize o risco de medir defeitos de amostras com a câmera integrada e a visualização em tempo real.
- Comunique digitalmente as tolerâncias de materiais e acabamentos complexos em cadeias de fornecimento globais complexas.
- Defina, comunique e garanta a conformidade com padrões e procedimentos de medição.
- Garanta uma transição tranquila e mantenha os dados antigos com compatibilidade com as versões anteriores dos dispositivos X-Rite MA68, MA94, MA96 e MA98.

FAÇA O CONTROLE DE QUALIDADE REMOTO

- Utilize o mesmo dispositivo em todos os estágios da produção para garantir a repetibilidade e a reprodutibilidade.
- Agilize as aprovações de produção medindo rapidamente as amostras para comparar com as especificações da marca.



Crie um fluxo de trabalho digital para materiais complexos

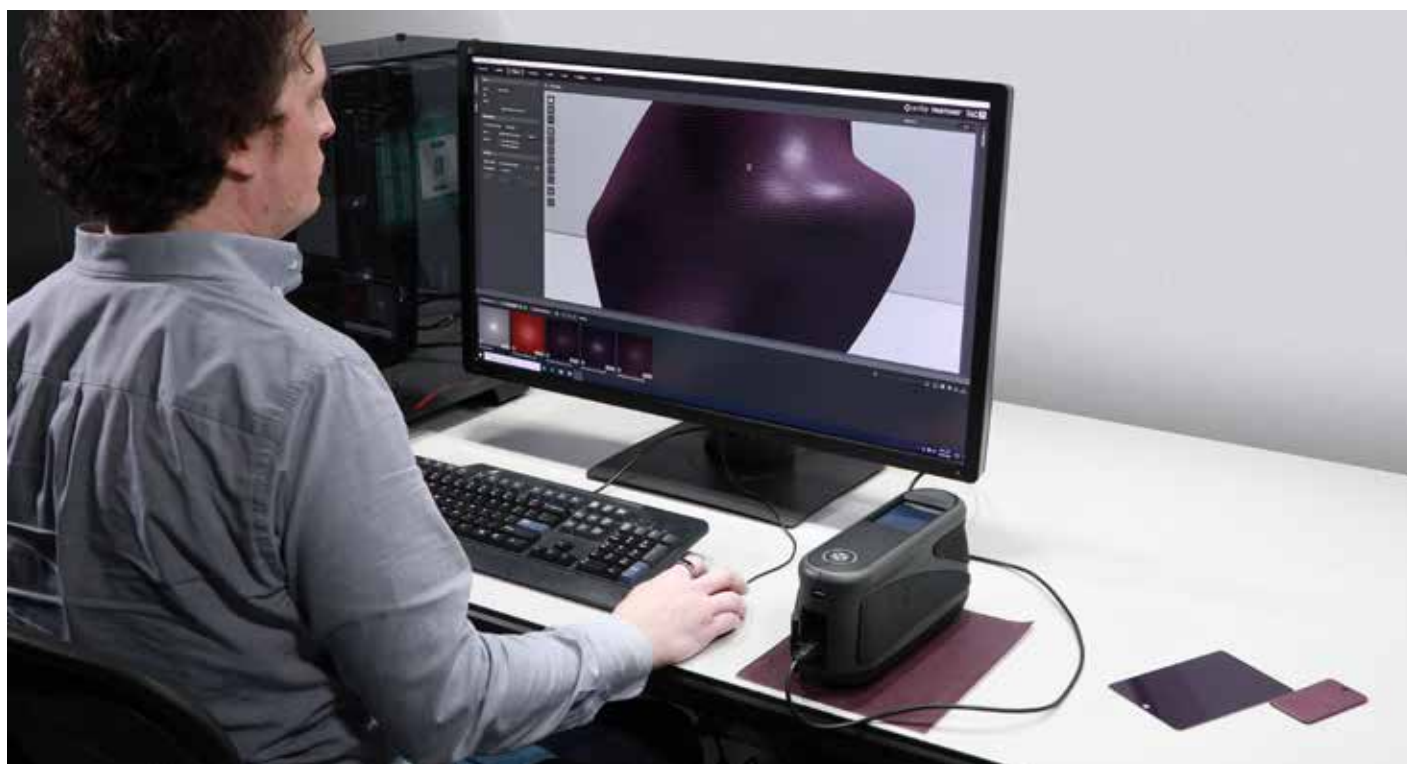
O MA-T12 pode se conectar a duas soluções de software diferentes para levar os clientes a um fluxo de trabalho mais sustentável e orientado por dados para medir e gerenciar materiais complexos. Designers industriais, engenheiros de produtos e fornecedores de materiais podem usar o MA-T12 com o software Pantora Appearance para virtualizar a cor e a aparência durante o desenvolvimento do produto, enquanto os parceiros da cadeia de fornecimento podem usar o MA-T12 com o software EFX QC para garantir que atendam às expectativas dos clientes.

VISUALIZE CORES E APARÊNCIA EM 3D PARA MINIMIZAR PROTÓTIPOS FÍSICOS COM O PANTORA

- O software Pantora Color and Appearance é um aplicativo de desktop desenvolvido para simplificar o gerenciamento de dados complexos de cor e aparência.
- Capture com precisão as características de cor e aparência de materiais físicos para digitalizá-los e usá-los no software PANTORA.
- Renderize modelos 3D realistas no software PLM que demonstram a cor e a aparência para apresentar designs de outros produtos durante a concepção e minimizar os protótipos físicos durante a aprovação.
- Compare amostras virtualmente em seu desktop e aprove remotamente materiais e acabamentos complexos.
- Crie bibliotecas digitais abrangentes de materiais, facilitando o compartilhamento e o acesso a informações essenciais sobre a aparência do produto de qualquer lugar do mundo, garantindo cores mais precisas e reduzindo a necessidade de envio de amostras.

ATENDIMENTO AOS PADRÕES DOS CLIENTES COM O EFX QC

- O EFX QC é um software de controle de qualidade desenvolvido especificamente para gerenciar materiais complexos e acabamentos com efeito.
- Verifique rapidamente se a cor e a aparência correspondem às expectativas do cliente para garantir que a intenção do design seja alcançada.
- Elimine o tempo de inatividade e o desperdício dispendioso quando a cor não atende às expectativas, garantindo que todos estejam trabalhando com o mesmo padrão.
- Monitore o desempenho em tempo real e forneça informações acionáveis para solucionar problemas de produtos fora da tolerância usando as ferramentas visuais do EFX QC.



Especificações

MA-T12

Geometria de medição	12 ângulos de medição (6 fontes de iluminação, 2 captadores)
Compatibilidade entre instrumentos	0,18 ΔE 2000 em média no BCRA
Fonte de iluminação	LED policromático branco com realce azul
Tamanho de ponto de iluminação	9 mm x 12 mm (0,40 pol. x 0,50 pol.)
Iluminantes	A, C, D50, D65, F2, F7, F11 e F12
Diferenças da cor	$L^*a^*b^*$, $L^*C^*h^*$, ΔE_{CMC} ; $\Delta E_{DIN6175}$, ΔE_{2000}
Repetibilidade em curto prazo no branco	0,02 ΔE^* (10 medições consecutivas em cerâmica branca)
Reprodutibilidade em cerâmicas BCRA	Cerâmicas BCRA cinzas; méd. $\Delta E_{00} < 0,10$
Medição de cintilância	Grau de cintilância, parâmetro de cintilância da cor, iluminação 15as-15, 15as15, 15as-30, 15as45, 15as45, 15as80, granulação difusa 15d
Repetibilidade e reprodutibilidade de cintilância	0,12 (erro médio na porcentagem média) e 1,9% (erro médio na porcentagem média)
Repetibilidade e reprodutibilidade de granulação	0,09 (erro médio na porcentagem média) e 1,4% (erro médio na porcentagem média)
Intervalo de calibração	30 dias
Compatibilidade com softwares	Pantora, EFX QC
Funções de medição de aparência	BRDF, CPA 2, SVBRDF (Pantora 2023.1)

A promessa de serviço X-Rite

A família MA de espectrofotômetros multiangulares da X-Rite é fabricada de acordo com rigorosos padrões de qualidade e nossas opções de serviços globais garantem um desempenho ininterrupto. A inclusão de um Plano de Assistência oferece proteção adicional além da cobertura para defeitos do produto da nossa garantia básica do fabricante para aumentar a confiabilidade e a vida útil do seu dispositivo. Para atender às suas necessidades e ao seu orçamento, a X-Rite tem uma variedade de planos que incluem cobertura contra danos acidentais, certificação ISO e unidades de empréstimo para manter a produção em atividade. Com mais de 800 funcionários, 11 centros de serviço, mais de 40 parceiros de serviço em todo o mundo e opções de assistência em campo, você pode ter certeza de que receberá um suporte de primeira qualidade.

A X-Rite também oferece treinamento e instrução personalizados para fornecer a você o conhecimento necessário para dominar o processo de medição de cores do início ao fim. Nossa equipe de cientistas de cores, arquitetos de soluções e especialistas do setor pode ajudar você e sua equipe a especificar, comunicar, criar e produzir cores precisas e consistentes para qualquer setor.

Ligue para **888-800-9580**
ou acesse **www.xrite.com**

X-Rite Incorporated
4300 44th St. SE, Grand Rapids, MI 49512, Estados Unidos

© 2023 X-Rite Inc. – Todos os direitos reservados. Reservamo-nos o direito de alterar o design e/ou as especificações sem notificação prévia.

L10-716-BZ (05/23)
MA-T12