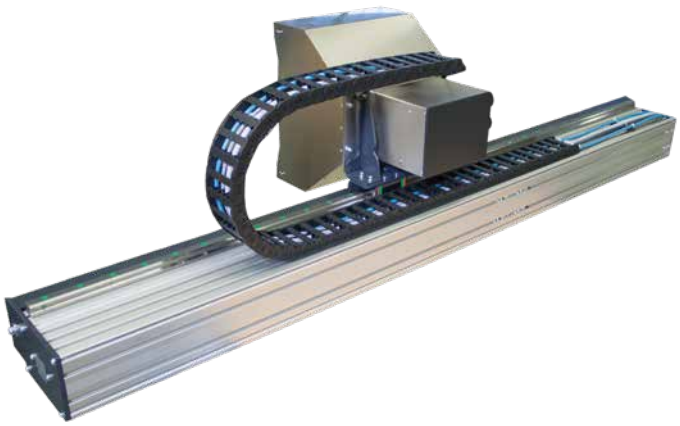
Erhardt+Leimer



ELSCAN dualView

Observação de bandas

Monitoramento completamente digital da qualidade de impressão em bandas correntes

Índice

Melhor qualidade e produtividade devido à observação de bandas	4
Linha de produtos ELSCAN	5
Observação de bandas ELSCAN OMS3	6
Observação de bandas ELSCAN OMS4.6	8
Sistemas de flash para ELSCAN OMS4.6	10
Sistema de câmera dupla	11
Observação de bandas ELSCAN OMS6	12
Sistemas de flash para ELSCAN OMS6	14
Sincronização OMS3, OMS4.6, OMS6	15
Módulos de função	16
Pré-ajuste do registo (RPA)	19
Questionário	20
Outros produtos para a indústria de papel e películas	23

FOCO NA SATISFAÇÃO DO CLIENTE

TECNOLOGIA INTELIGENTE · PRODUTOS INTELIGENTES

UNIDADES INTERNACIONAIS · DISPONIBILIDADE MUNDIAL

TECNOLOGIA DE PONTA –
EM CASA NO MUNDO INTEIRO

Erhardt+Leimer
No mundo inteiro para a produção do futuro

Tecnologias inteligentes e produtos da mais alta qualidade para otimizar os processos de produção de nossos clientes em todo o mundo. Esta é nossa exigência como um grupo de empresas Erhardt+Leimer em expansão internacional.

Através de nossa presença mundial – do desenvolvimento à produção e à assistência – estamos sempre perto de nossos clientes. Desenvolvemos soluções personalizadas e excelentes produtos, que colocamos à disposição de nossos clientes em versões digitais ou inteligentes, conforme desejado, e estabelecemos novos padrões para a produção do futuro. Não apenas nossos produtos estão se tornando cada vez mais inteligentes, mas toda a nossa empresa está atualmente passando por uma transformação digital. Um sinal visível disso é a loja virtual E+L, que permite que nossos clientes encomendem produtos e peças de reposição de maneira rápida e fácil online.

Com mais de 1.600 funcionários em unidades na Europa, Ásia e América, fornecemos tecnologia de ponta em tempo hábil em qualquer lugar do mundo.

Em nossas ações, prestamos atenção ao uso responsável e ambientalmente correto de todos os recursos corporativos e, assim, damos o exemplo para uma maior sustentabilidade.

Qualidade e produtividade superiores devido à observação de bandas

Os processos de produção são sempre mais rápidos e precisos nas gráficas. A qualidade dos resultados da impressão aumentam continuamente e, com isso, a maculatura deve ser reduzido ao mínimo.

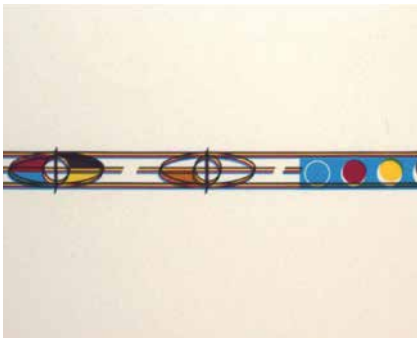
Os sistemas de observação de bandas da Erhardt+Leimer fornecem uma contribuição fundamental para atender a esses pré-requisitos há muitos anos. Até hoje foram fornecidos mais de 6.000 sistemas ELSCAN-Systeme no mercado no mundo todo.

O ELSCAN dualView apoia o processo de impressão desde a fase de instalação até a conclusão do pedido, por meio da representação contínua da banda impressa com a mais alta resolução e qualidade de imagem. Os pontos da impressão decisivos para a qualidade, como por exemplo, marcas de registros e de cores ou áreas de cores marcantes, estão disponíveis permanentemente em alta resolução para a impressora e garantem, portanto, o processo de produção.

Vantagens

- Aumento da velocidade de produção
- Qualidade constante em impressão e tintura
- Pouca maculatura
- Configuração rápida do sistema
- Suporte para o operador durante a produção

Áreas de aplicação/Exemplos de falhas na indústria gráfica



Controle de registro (controle de passagem)

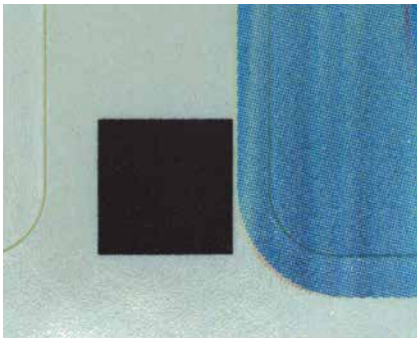
Inspeção de qualidade de impressão

Monitoramento da duração da cor

Exemplos da indústria gráfica

Películas quentes/películas frias

Representação do holograma



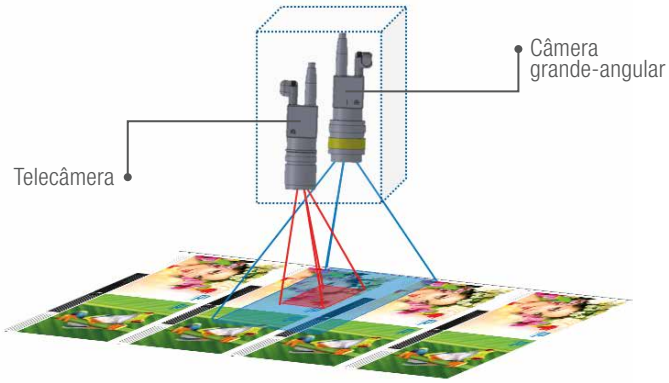
Monitoramento de posição de impressão

Linha de produtos ELSCAN

Processamento de imagens inteligente, em conjunto com duas câmeras de alta resolução – é isso que os sistemas de observação de bandas ELSCAN oferecem. Eles permitem representações da imagem da impressão nas bandas em andamento com o máximo de precisão de cor e detalhes. Durante o processo, as câmeras podem ser movimentadas de forma manual ou motorizada para se aproximar de posições com o máximo de precisão e mostrar as respectivas imagens no monitor.

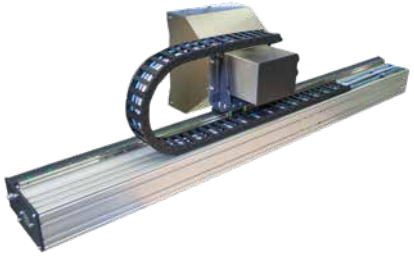
Todas as versões do ELSCAN contam com a tecnologia "dualView" patenteada com duas câmeras integradas. De acordo com o nível de zoom, é ativada a telecâmera ou a câmera grande angular. Durante o zoom, alterna-se entre as câmeras imperceptivelmente. Com isso, as imagens de impressão podem ser apresentadas com a sua maior resolução.
O conceito "dualView", patenteado e único, possibilita um zoom praticamente sem atraso e com a maior resolução.

TECNOLOGIA DUALVIEW PATENTEADA



OMS3 – Basic
- Margem de visão de 100 x 75 mm
- Tecnologia "dualView" patenteada com câmeras de 2 x 5 megapixels
- Para aplicações em banda estreita com até 580 mm de largura de trabalho

OMS4.6 – Premium
- Margem de visão 120 x 90 mm (outras versões disponíveis)
- Tecnologia "dualView" patenteada com câmeras de 2 x 5 megapixels
- Para larguras de trabalho de até 3.250 mm
- Funções adicionais, como
  - comparação de cores (DeltaE)
  - 100% resumo do padrão repetido
  - Galeria de posições ampliada
  - Sistema de câmera dupla



OMS6 – High End
- Grande margem de visão de 234 x 124 mm
- Tecnologia "dualView" patenteada com câmeras de 2 x 12 megapixels
- Resolução de imagem rígida de qualidade 4k e representação de cores brilhante
- Posicionamento da câmera altamente preciso por meio da guia de travessa motorizada
- Para larguras de trabalho de até 3.250 mm

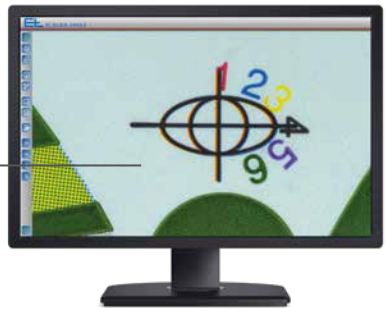
Observação de bandas ELSCAN OMS3

ELSCAN OMS3 – Basic

O ELSCAN OMS3 foi concebido especialmente para aplicações de banda estreita com uma largura de banda de até 580 mm. Com apenas as funções mais importantes, o OMS3 se concentra na principal tarefa de um sistema de observação de bandas – a representação da banda em qualidade de imagem brilhante!

Assim como em todos os sistemas ELSCAN, a tecnologia "dualView" comprovada também é usada.

- Sistema de câmeras, com câmeras de 5 megapixels para áreas de visão por vídeo e grande-angular
- Câmera inteligente (sem computador separado)
- Travessa com posicionamento de câmera manual ou motorizado
- Operação via mouse, aparelho de comando ou monitor sensível ao toque
- Apresentação da imagem nos monitores com resolução full HD
- Acesso manutenção remota para fins de assistência



Monitoramento de registro e cor perfeito

Representação autêntica de estampagem de películas quentes e frias

SEM COMPUTADOR SEPARADO

FOCO NO QUE REALMENTE IMPORTA

PREÇO BEM EM CONTA

CUSTO BENEFÍCIO por excelência!

ELSCAN OMS3 para a indústria de bandas estreitas

Observação de bandas ELSCAN OMS3

Comissionamento e integração simples e intuitivo

Dados técnicos

Câmera						
Tipo	**Câmera**	**Margem de visão**	**Resolução**	**Flash**	**Grau de proteção**	**Superfícies da banda**
OM 3110	2 x 5 megapixels, cores (2.596 x 1.944 pixels)	De 100 x 75 mm até 12 x 7 mm	W: 38 µm / 660 dpi T: 11 µm / 2.350 dpi	Campo brilhante	IP 30 (IP 50)	Papel, etiquetas, películas frias e quentes, Clear-on-Clear
W = Objetiva grande-angular, T=Teleobjetiva (dados correspondem a resolução nativa por chip da câmera)						

Travessa com controlador integrado	
Comprimento máx. da travessa	700 mm
Largura de trabalho máx.	580 mm
Velocidade de correção	Até 350 mm/s
Tensão de serviço	20 – 30 V CC (máx. 1,5 A)
Frequência nominal	50 – 60 Hz
Grau de proteção	IP 30
Conexões	HDMI / 2 x USB / Ethernet / 2 x Sincronização

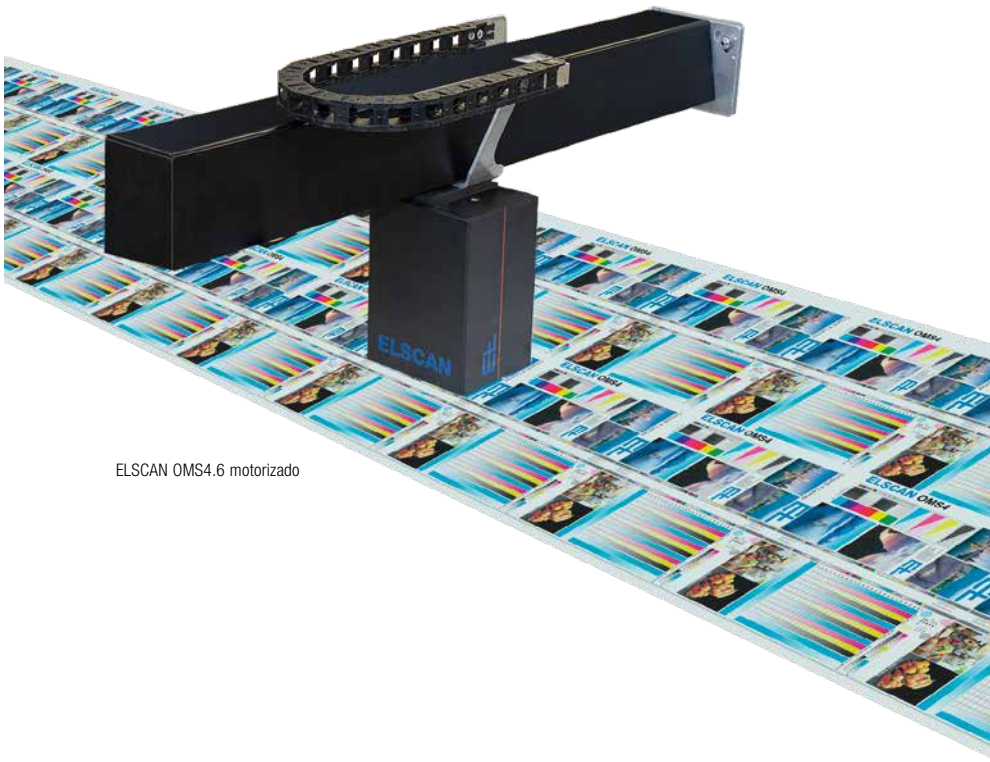
Dados do sistema	
Velocidade da banda	Até 400 m/min
Temperatura ambiente	+5 °C a +50 °C
Umidade relativa do ar	5 % a 95 % (sem condensação)
Operação	Mouse / Monitor sensível ao toque / Teclado
Monitor	
Tensão de serviço	100 – 240 V CA / 120 W (±10%)
Conexão	HDMI
Resolução	22“ Full HD (1.920 x 1.080 Pixel)

Observação de bandas ELSCAN OMS4.6

ELSCAN OMS4.6 – Premium para larguras de trabalho de até 3.250 mm

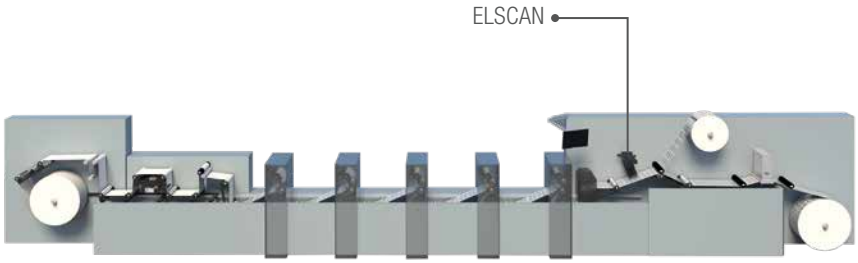
Além de todas as funções básicas de uma observação de bandas, o OMS4.6 oferece um escopo de funções ampliado na área de hardware e software. Com seu conceito modular, praticamente todas as opções podem ser adicionadas a qualquer momento.

- Tecnologia "dualView" comprovada com câmeras de 2 x 5 megapixels
- Zoom digital e sem demora pelo botão de rolagem do mouse, equipamento de operação ou pela tela sensível ao toque
- Posicionamento de câmera manual ou motorizado
- Travessa com montagem de um lado ou dos dois lados
- Apresentação da imagem nos monitores com resolução full HD
- Muitas funções de software disponíveis e que podem ser adicionadas a qualquer momento
- Acesso manutenção remota para fins de assistência

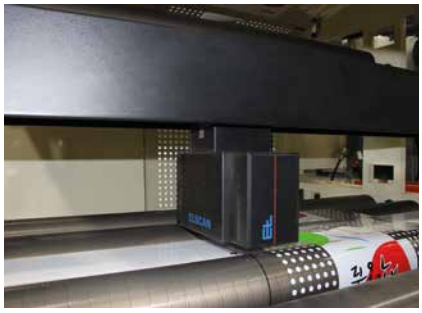


ELSCAN OMS4.6 motorizado

ELSCAN OMS4.6 na impressora de etiquetas



ELSCAN na impressora de etiquetas



ELSCAN OMS4.6 na impressora de gravura

ELSCAN na impressora de gravura

Observação de bandas ELSCAN OMS4.6

Funções padrão do software

- É possível a digitalização automática no sentido de marcha da banda e também perpendicular à banda
- 100% apresentação do padrão repetido com navegação rápida em qualquer posição desejada
- Estabilização da imagem para desvios de até ±20 mm no sentido de marcha da banda
- Medição manual de objetos na impressão, com auxílio de linhas de medição
- Comparação de imagem mestre para reconhecimento de alterações mínimas durante a produção

Atualizações de software

- Galeria de posições para salvar posições com níveis individuais de zoom e de luminosidade
- Comparação de cores para até 6 cores
- com avaliação Delta E
- Pré-ajuste manual do registro para, por exemplo, máquinas de impressão flexográfica

Apresentação brilhante de cores

Dados técnicos

Câmera						
Tipo	**Câmera**	**Margem de visão**	**Resolução**	**Flash**	**Grau de proteção**	**Superfícies da banda**
OM 4110 Padrão	2 x 5 megapixels, cores (2.596 x 1.944 pixels)	De 120 x 90 mm até 6 x 5 mm	W: 46 µm/550 dpi T: 13 µm/1.880 dpi	Campo brilhante	IP 40	Papel, etiquetas, hologramas
OM 4111 High Resolution		De 90 x 67,5 mm até 5 x 4 mm	W: 35 µm/730 dpi T: 10 µm/2.440 dpi	Campo brilhante		Papel, etiquetas, hologramas
OM 4112 UHD		De 24 x 18 mm até 1,5 x 1 mm	W: 9 µm/2.750 dpi T: 3 µm/8.400 dpi	Campo brilhante		Papel, etiquetas, películas, hologramas
OM 4120 Twin-Flash		De 120 x 90 mm até 6 x 5 mm	W: 46 µm/550 dpi T: 13 µm/1.880 dpi	Campo escuro		Película, muito brilhante
OM 4130 UV		De 120 x 90 mm até 6 x 5 mm	W: 46 µm/550 dpi T: 13 µm/1.880 dpi	Flash UV		Papel, etiquetas, películas
W = Objetiva grande-angular, T=Teleobjetiva (dados correspondem a resolução nativa por chip da câmera)						

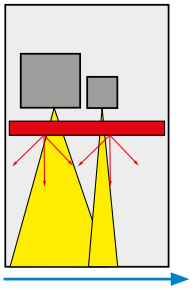
IPC (computador industrial)	
Tensão de serviço	100 – 240 V CA/400 W (±10%)
Frequência nominal	50 – 60 Hz
Grau de proteção	IP 30
Conexões	PS/2, USB, DVI, 2 x DisplayPort
Monitor	
Tensão de serviço	90 – 240 V CA/120 W (±10%)
Conexão	DVI/DisplayPort
Resolução	19“: 1.280 x 1.024 (4:3) 22" / 24“: 1.920 x 1.080 (Full HD)
Versões	Standard/Multitoque

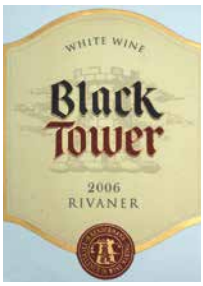
Travessa	
Comprimento máx. da travessa	3.600 mm (medida interna da estrutura)
Largura de trabalho máx.	3.250 mm
Encaixe	Parede intermediária / montagem unilateral
Velocidade de correção	Até 350 mm/s
Dados do sistema	
Velocidade da banda	Até 1.000 m/min
Temperatura ambiente	+5 °C a +55 °C
Umidade relativa do ar	5 % a 95 % (sem condensação)

Sistemas de flash para ELSCAN OMS4.6

Flash padrão OM 4110/11/12 – Flash de campo brilhante para papel e etiquetas

- Luz xênon difusa do flash para materiais foscos e com pouco reflexo
- As cores dourada e prateada e outras cores exatas são apresentadas de forma autêntica
- Dimensão compacta da câmera para condições de instalação limitadas

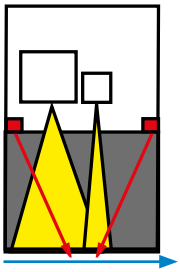




Etiqueta

Twin Flash OM 4120 – Flash de campo escuro para película

- O flash xênon está disposto de forma angular em relação à banda de material
- Para películas com um brilho intenso e outros materiais altamente refletores
- Os reflexos das fontes de flash e da objetiva da câmera foram evitados na imagem



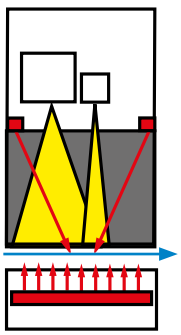
Película de embalagem

POSSIBILIDADE ADICIONAL

ELSCAN OMS4.6 também está disponível com iluminação UV LED.

Flash da parte traseira OM 4401 – Para o controle do registro da parte dianteira e traseira

- Montagem em frente à câmera, na parte traseira da banda de material
- Controle exato de pixels do registro da parte dianteira e traseira nos materiais óticos
- Os contornos da parte traseira ficam visíveis e possibilitam o controle do registro
- A luminosidade é suficiente para materiais semitransparentes (como papel, cartão, película) com uma densidade de até 240 g/m²
- Disponível na versão manual ou na motorizada



Certificado

Sistema de câmera dupla

Duas câmeras combinadas em um computador

No ELSCAN OMS4.6, pode-se adicionar uma segunda câmera por plug and play.

- As duas câmeras deslocam-se no mesmo lado da banda ou na mesma posição dianteira ou traseira
- Operação independente das duas câmeras
- Operação acoplada (modo Lead/Follow) de ambas as câmeras
- Linhas de grade para o controle do registro da parte dianteira e traseira

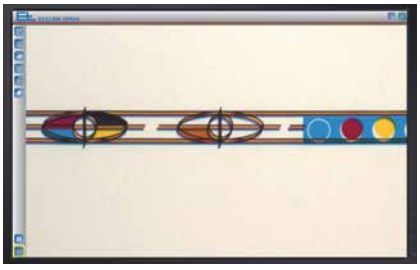
Casos de aplicação típicos

- Câmera 1 para controle de registro ou monitoramento de cores/câmera 2 para trabalho independente
- Monitoramento de processos consecutivos
- Monitoramento paralelo das bordas da banda esquerda e direita
- Controle do registro da parte dianteira e traseira
- Combinação de luz branca e luz UV

Dois monitores

- Exibição das duas imagens de câmera em dois monitores separados

Câmera 1



Câmera 2

Um monitor com duas imagens de câmera

- Apresentação da câmera selecionada em tela cheia com vista em miniatura da segunda câmera
- Apresentação em tela dividida de ambas as imagens da câmera (horizontal/vertical)

Tela cheia com vista em miniatura

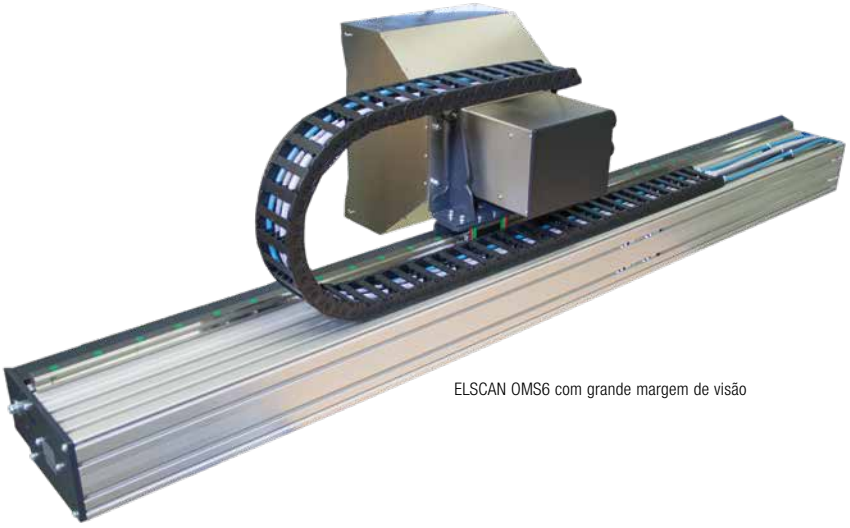
Tela bipartida na vertical

Observação de bandas ELSCAN OMS6

ELSCAN OMS6 - High End com margem de visão grande

ELSCAN OMS6 é o sistema High-End da linha ELSCAN. Com sua margem de visão ampliada de 234 x 124 mm e uma resolução detalhada em qualidade 4k, ele impressiona em todos os sentidos. Com sua travessa de alta velocidade, a câmera é movimentada a uma velocidade de 10 m/s2 precisamente para cada posição na máquina e, com isso, é a solução perfeita para as larguras de trabalho de até 3.250 mm.

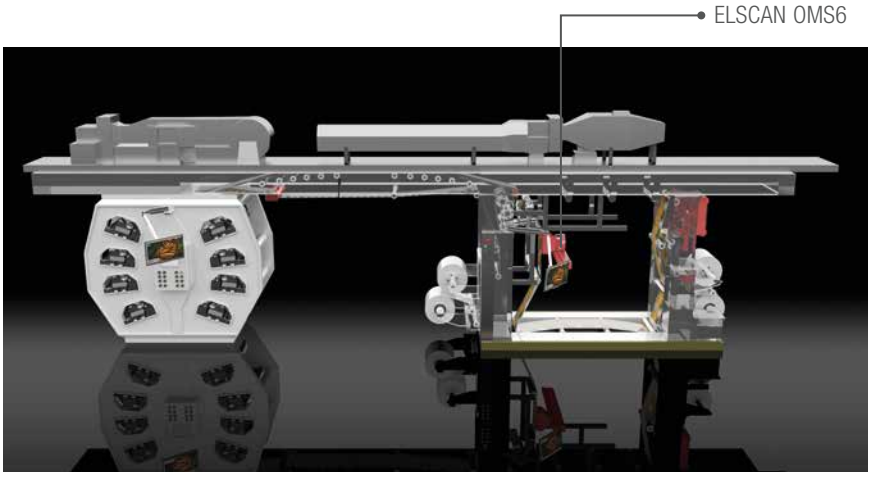
- O sistema de câmeras "dualView" com duas câmeras de 12 megapixels (resolução 4k)
- Seleção dos sistemas de flash de LED para diferentes superfícies da banda (luz branca, flash para sintéticos, flash UV, luz de fundo/passagem)
- Comutação para controle da parte traseira e dianteira na inversão de banda
- Acesso manutenção remota para fins de assistência



ELSCAN OMS6 com grande margem de visão

ELSCAN OMS6 na máquina de impressão flexográfica

ELSCAN OMS6 na impressora de gravura



ELSCAN OMS6 na máquina de impressão flexográfica CI

Observação de bandas ELSCAN OMS6

Funções padrão

- Operação multitoque moderna
- Flash de LED ultracurto para velocidades de até 1.300 m/min
- Funções de digitalização perpendiculares à banda e no sentido de marcha da banda
- 100% da apresentação do padrão repetido com visão geral completa para navegação rápida na posição desejada
- Galeria de posições para salvar posições com níveis individuais de zoom e de luminosidade
- Estabilização da imagem
- Comparação de imagem mestre para re-conhecimento de alterações mínimas durante a produção

Dados técnicos

Câmera						
Tipo	**Câmera**	**Margem de visão**	**Resolução**	**Flash**	**Grau de proteção**	**Superfícies da banda**
OM 6120	2 x 12 megapixels, Cores (4.096 x 2.160 pixels)	De 234 x 124 mm até 8 x 4 mm	W: 56 µm / 450 dpi T: 12 µm / 2.080 dpi	LED (campo escuro, campo brilhante, UV)	IP 40	Papel, alumínio, película (opaco, transparente, refletor)
W = Objetiva grande-angular, T=Teleobjetiva (dados correspondem a resolução nativa por chip da câmera em um indicador de monitor de 16:9)						

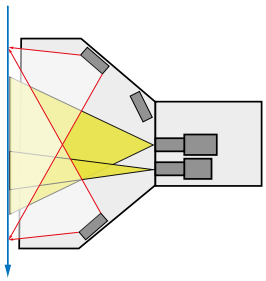
Armário de controle com IPC (computador industrial)		Monitor	
Tensão de serviço	90 – 240 V CA / 150 W (±10%)	Tensão de serviço	90 – 240 V CA / 120 W (±10%)
Frequência nominal	50 – 60 Hz	Resolução	22" / 24" - 1.920 x 1.080 (Full HD)
Grau de proteção	IP 54	Conexão	DVI / DisplayPort
Conexões	DVI / DisplayPort / USB	Operação	Multitoque

Travessa		Dados do sistema	
Comprimento (medida interna da estrutura)	Máx. 3.600 mm	Velocidade da banda	Máx. 1.300 m/min
Largura de trabalho máx.	3.250 mm	Interface de dados	Ethernet
Velocidade de correção	Até 1.000 mm/s	Temperatura ambiente	+5 °C a +55 °C
Aceleração	2 m/s² (máx. 10 m/s²)	Umidade relativa do ar	5 % a 95 % (sem condensação)

Sistemas de flash para ELSCAN OMS6

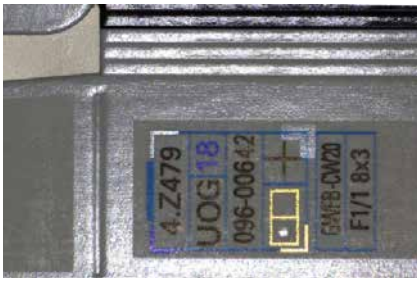
Flash de campo escuro (padrão)

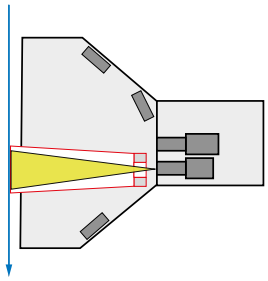
- A iluminação indireta é padrão das câmeras do ELSCAN OMS6.
- As impressões com superfícies refletoras ou brilhantes são apresentadas com alta fidelidade de cores
- Desvio de cor espectral ≤ 8 DeltaE



Flash para sintéticos para revestimento

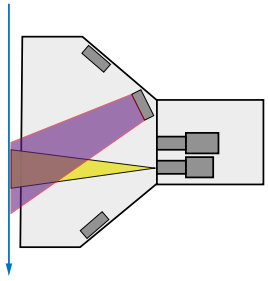
- A telecâmera do ELSCAN OMS6 pode ser equipada opcionalmente com um flash para sintéticos.
- Revestimentos, vernizes e adesivos ficam visíveis
- O flash para sintéticos pode ser ativado opcionalmente





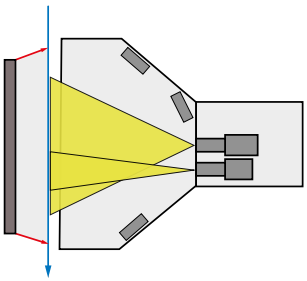
Flash UV para cores fluorescentes

- A telecâmera do ELSCAN OMS6 pode ser equipada opcionalmente com um flash UV.
- Destaque ou visibilidade de critérios de segurança e efeitos UV
- O flash UV pode ser ativado opcionalmente



Flash da parte traseira

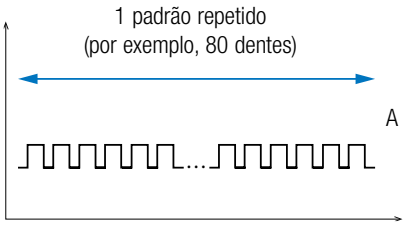
- O sistema ELSCAN OMS6 está disponível com flash na parte traseira motorizado e contínuo.
- Controle do registro da parte dianteira e traseira
- Melhora do contraste em impressões de películas opacas e transparentes
- Apresentação de, por exemplo, marcas d'água



Sincronização OMS3, OMS4.6, OMS6

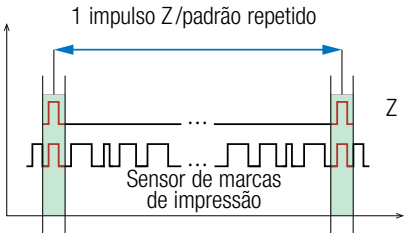
Sensor de roda dentada

- Método de sincronização nas impressoras de etiquetas
- Típico = por exemplo, 80 dentes/10 polegadas
- Roda dentada no cilindro de impressão



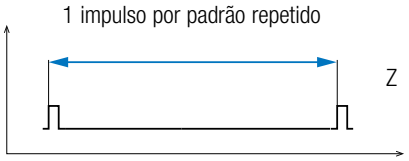
Sensor de marcas de impressão

- Sincronização pela imagem de impressão
- A lógica de ativação inteligente reconhece automaticamente o sinal do padrão repetido na imagem de impressão



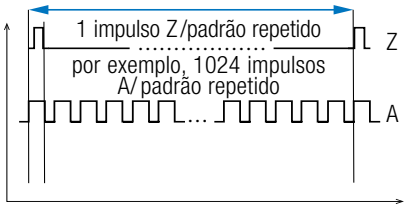
Detector de proximidade

- Sincronização pelo sinal do padrão repetido
- 1 impulso por rotação do cilindro de impressão
- Montado na haste do cilindro de impressão



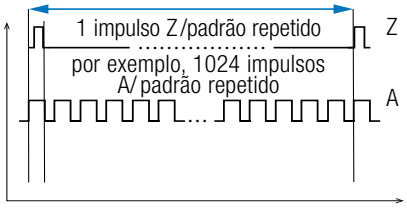
Codificador/encoder giratório

- Os codificadores fornecem o sinal do padrão repetido e a faixa A/B
- Montagem no eixo do cilindro de impressão ou sobre a roda de medição



Sinal da máquina de impressão

- Os reguladores de acionamento modernos fornecem sinais emulados do codificador para a sincronização



Módulos de função

Autodigitalização X *

- No modo de Autodigitalização X, é digitalizada toda a largura do padrão repetido, em todo o comprimento do padrão repetido, na posição desejada

OMS3	OMS4.6	OMS6
■	■	■

x (perpendicular ao sentido de marcha da banda)

Autodigitalização Y

- No modo de Autodigitalização Y, o padrão repetido é digitalizado no sentido de marcha da banda em qualquer posição pretendida transversal à banda

OMS3	OMS4.6	OMS6
■	■	■

y (no sentido de marcha da banda)

Autodigitalização 100% *

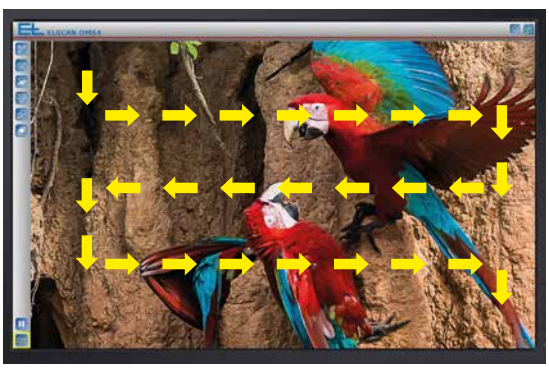
- Digitalização do padrão repetido na direção X e Y

OMS3	OMS4.6	OMS6
■	■	■

Digitalização de meandros *

- A câmera digitaliza todo o padrão repetido, iniciando a imagem de impressão com formação de meandros

OMS3	OMS4.6	OMS6
	■	■



* Apenas em travessa motorizada

Módulos de função

100% resumo do padrão repetido

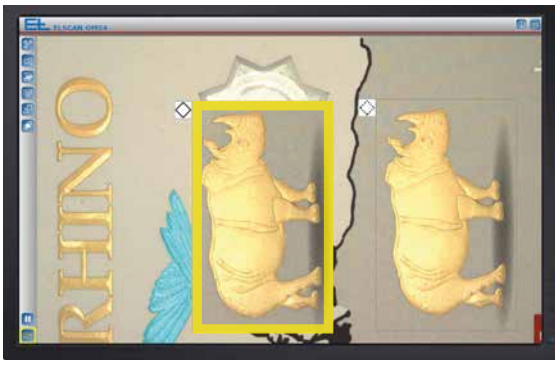
- Exibição de toda vista geral do resumo do padrão repetido
- O padrão repetido é formado continuamente imagem a imagem
- Cada posição do resumo do padrão repetido pode ser selecionada de forma direta e rápida com um clique do mouse

OMS3	OMS4.6	OMS6
	■	■

Comparação de imagem mestra

- Definição e armazenamento de uma superfície de referência no padrão repetido na imagem de impressão
- As alterações menores podem ser reconhecidas em cor e posição imagem a imagem de forma ideal
- A imagem mestra e a respectiva posição permanecem salvas e podem ser acessadas novamente a qualquer momento

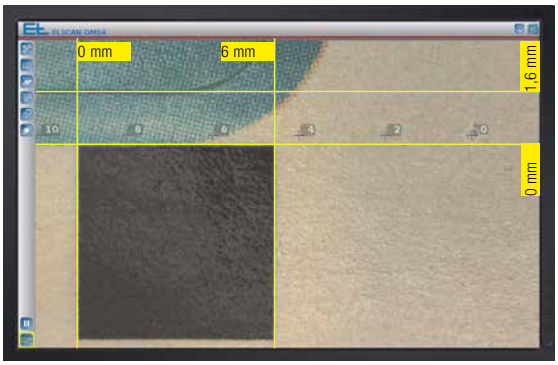
OMS3	OMS4.6	OMS6
	■	■



Linhas de medição

- 2 linhas de medição no sentido vertical e 2 no sentido horizontal que podem ser posicionadas livremente com o mouse
- Precisão de medição de até 1/10 mm
- Para controle das posições de punção na impressão
- Medição de recursos
- Controle da tensão da banda em materiais flexíveis

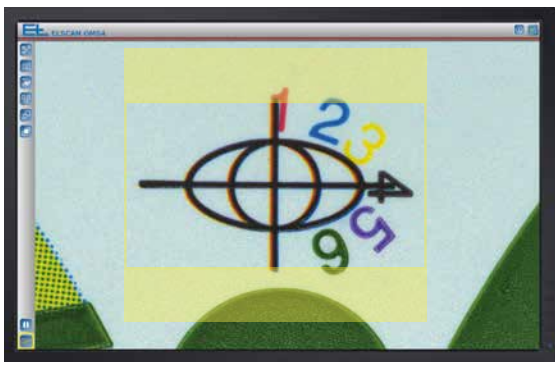
OMS3	OMS4.6	OMS6
	■	■



Estabilização da imagem

- Oscilações da imagem, provocadas, por exemplo, por expansões da banda durante a impressão, podem ser compensadas no sentido de marcha da banda
- Assim, as marcas de registro podem ser observadas em detalhes, de forma exata, no monitor sem "pular"

OMS3	OMS4.6	OMS6
■	■	■



Módulos de função

Galeria de posições

- Podem ser salvas até 5/21/30 posições com níveis individuais de zoom e de luminosidade na galeria de posições
- As posições salvas são reproduzidas em um ciclo contínuo ou podem ser escolhidas precisamente
- São consideradas funções adicionais, como imagem mestra ou comparação de cores
- Os sistemas de câmera dupla podem alternar entre as câmeras, de posição a posição, conforme desejado
- Em cada posição, é possível também variar individualmente entre modo Lead/Follow e modo de câmara individual
- Para o controle do registro da parte dianteira e traseira, em vez da segunda câmera, também é possível um flash na parte traseira
- Uma biblioteca do programa permite um acesso rápido em pedidos repetidos
- Os programas salvos podem ser editados

OMS3	OMS4.6	OMS6
■	■	■

Comparação de cores Delta E

- A alta qualidade da imagem possibilita um controle preciso das cores em uma tarefa completa
- Desvios mínimos das cores são reconhecidos
- A comparação de cores é especialmente indicada para barras de cores
- Em combinação com a galeria de posições, é possível uma zona de medição da cor para cada posição
- A estabilização da imagem garante que, no caso de deslocamento ou expansão da banda, seja analisada a superfície da cor correta
- Saída de sinal para alarme (sinal de 24 V)

OMS3	OMS4.6	OMS6
■	■	■

Avaliação geral de ΔE

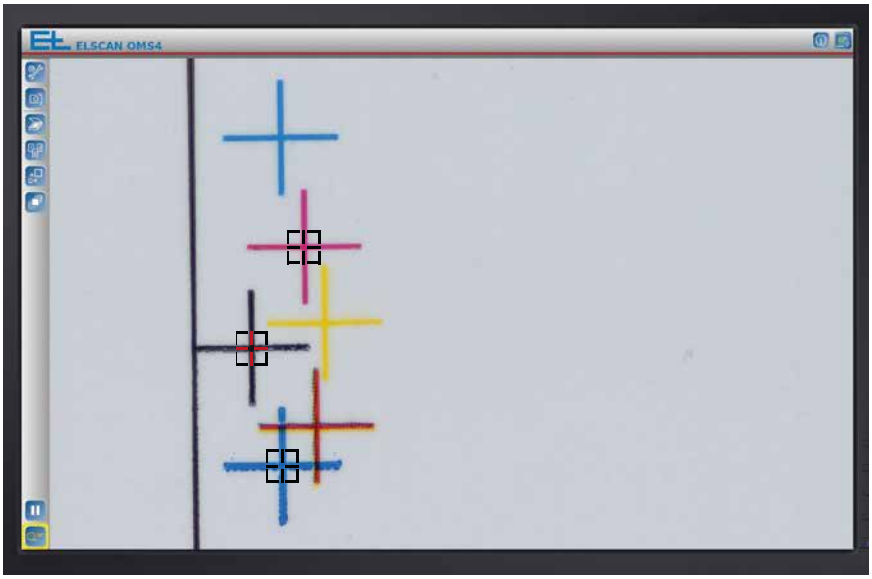
ΔE	Avaliação
0,0 … 0,5	Nenhuma ou quase nenhuma diferença
0,5 … 1,0	A diferença pode ser perceptível para olhos treinados
1,0 … 2,0	Diferença de cores imperceptível (2.0 = valor limite típico)
2,0 … 4,0	Diferença de cores perceptível
4,0 … 5,0	Diferença de cores maior, que raramente é tolerada
acima de 5,0	A diferença é avaliada como outra cor

Pré-ajuste do registo (RPA)

Mais rapidamente na impressão ideal

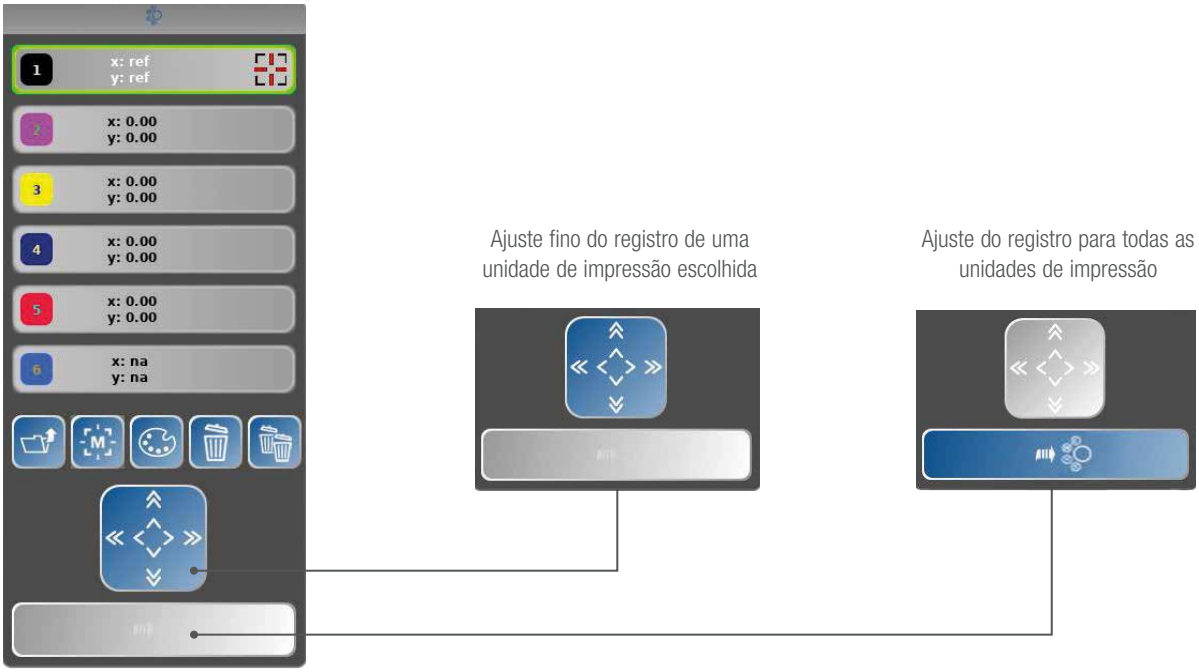
ELSCAN RPA (Register Pre-Adjustment) foi desenvolvido especialmente para a área de impressão flexográfica. Com sua operação simples, as impressoras flexográficas podem executar o ajuste do registro muito mais rapidamente durante a configuração de uma nova ordem de impressão ou durante o processo em andamento e, com isso, evitar a maculatura e reduzir os custos.

ELSCAN RPA une o pré-ajuste do registro com a observação de bandas – tudo em um só sistema. Após o ajuste, o sistema de câmeras está pronto para a observação de bandas e pode ser movimentado para qualquer local no padrão repetido para apresentar suas imagens no monitor com alta resolução.



RPA em detalhes

- Para comparação rápida do registro de cor em, por exemplo, máquinas de impressão flexográfica CI
- Precisão de medição superior a 50 µm, devido à maior resolução da imagem e às objetivas com focagem fixa
- As marcas individuais de passagem são marcadas com o mouse e suas distâncias são medidas transversal e longitudinalmente em relação à banda
- Os desvios determinados são transferidos para a impressora
- São suportadas até 12 tarefas de impressão
- As atribuições de tarefas de impressão geradas são armazenadas em arquivo
- A interface para a impressora ocorre via Ethernet



As informações detalhadas podem ser consultadas no prospecto "ELSCAN RPA" (PRO--251203).

Questionário 1/3

Dados gerais			
Cliente			
Endereço			
CEP		Cidade	
País		Internet	
Contato			
Telefone		E-mail	
Projeto			

Dados técnicos			
Tipo de máquina			
Marca			
Posição na máquina			
Medida interna da estrutura	GI _____ mm		
Tipo de banda	❑ Papel impresso	❑ Película impressa	❑ _____
Largura da banda	Mín. _____ mm	Máx. _____ mm	
Velocidade da banda	Mín. _____ m/min	Máx. _____ m/min	
Temperatura ambiente	_____ °C		
Condições ambientais	❑ Seco	❑ Empoeirado	❑ _____
Tensão de serviço	_____ V	_____ Hz	

Observações

Data		Editor	

Questionário 2/3

Especificação ELSCAN OMS3				
Posicionamento da câmera	Posicionamento:	❑ Manual		❑ Motorizado
Operação	❑ Mouse	❑ Mouse por rádio		❑ Trackball
	Comprimento do cabo Travessa – Mouse:	❑ 1,8 m	❑ ___ m	
	❑ Keypad sem suporte	❑ Keypad com suporte		
	Comprimento do cabo Travessa – Keypad	❑ 0,9 m	❑ ___ m	
	❑ Monitor sensível ao toque			
Monitor	Tamanho do monitor:	❑ 22“ (16:9, 1920 x 1080)		❑ Tamanho _____“
	Comprimento dos cabos:	❑ 3 m	❑ 5 m	❑ ___ m
Opcional	❑ Conjunto de montagem cabo de alimentação de 24 V	❑ Cabo de alimentação de 24 V na carcaça		
	❑ Braço giratório do monitor	❑ Apoio do mouse		❑ Suporte do trackball

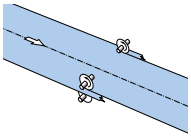
Especificação ELSCAN OMS4.6				
Câmera da parte dianteira	❑ Padrão (120 x 90 mm)	❑ Alta resolução (90 x 67 mm)		❑ UHD (24 x 18 mm)
	❑ Twin-Flash (120 x 90 mm)	❑ Flash UV (120 x 90 mm)		
	Posicionamento:	❑ Manual		❑ Motorizado
	Montagem:	❑ Unilateral (Cantilever)		❑ Bilateral (GI > 700 mm)
	Travessa:	❑ Compacta		❑ Padrão
	Comprimento dos cabos:	❑ 3 m	❑ 5 m	❑ _____m (máx. 50 m)
Câmera da parte traseira	❑ Padrão (120 x 90 mm)	❑ Alta resolução (90 x 67 mm)		❑ UHD (24 x 18 mm)
	❑ Twin-Flash (120 x 90 mm)	❑ Flash UV (120 x 90 mm)		
	Posicionamento:	❑ Manual		❑ Motorizado
	Montagem:	❑ Unilateral (Cantilever)		❑ Bilateral (GI > 700 mm)
	Comprimento dos cabos:	❑ 3 m	❑ 5 m	❑ _____m (máx. 50 m)
Flash da parte traseira	❑ Sem	❑ Manual		❑ Motorizado
Operação	❑ Mouse	❑ Mouse por rádio		❑ Trackball
	Comprimento do cabo PC – Mouse:	❑ 1,8 m	❑ ___ m	
	❑ Keypad sem suporte	❑ Keypad com suporte		
	Comprimento do cabo PC – Keypad:	❑ 0,9 m	❑ ___ m	❑ _____m
	❑ Monitor multitoque:	❑ Tamanho 22”		❑ Tamanho _____“
Monitor 1	Tamanho do monitor:	❑ 19“ (4:3, 1280 x 1024)		❑ 24“ Full HD (1920 x 1080)
	Comprimento dos cabos:	❑ _____ m (máx., 100 m)		
Monitor 2 (deve ter a mesma resolução do monitor 1!)	Tamanho do monitor:	❑ 19“ (4:3, 1280 x 1024)		❑ 24“ Full HD (1920 x 1080)
	Comprimento dos cabos:	❑ _____ m (máx., 100 m)		
Módulos adicionais	❑ Galeria de posições	❑ Comparação de cores		❑ Pré-ajuste do registro
Opcional	❑ Braço giratório do monitor	❑ Apoio do mouse		❑ Suporte do trackball

Questionário 3/3

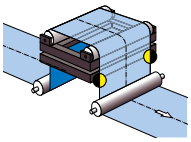
Especificação ELSCAN OMS6			
Câmera	Comprimento do cabo Câmera – Armário de controle:	❑ 10 m	❑ 20 m
	Flash adicional:	❑ Flash para sintéticos	❑ Flash UV
Flash da parte traseira	❑ Flash de segundo plano:	❑ Com ajuste motorizado	❑ Contínuo
	❑ Flash de luz polarizada		
	❑ Antepara passiva da parte traseira		
Monitor 1	Tamanho do monitor:	❑ 22" ❑ 24"	
	Comprimento dos cabos:	❑ _____ m	
Monitor 2 (deve ter a mesma resolução do monitor 1!)	❑ 2º monitor	❑ 22" ❑ 24"	❑ _____"
	Comprimento dos cabos:	❑ _____ m	
Módulo adicional	❑ Comparação de cores	❑ Módulo Haze	
Opcional	❑ Braço giratório do monitor	❑ Monitoramento de posição de estacionamento	

Especificação da sincronização para OMS3 / OMS4.6 / OMS6					
Sincronização	❑ Codificador/encoder rotativo com acoplamento de eixos (sinal A,B,Z)	Comprimento dos cabos:	❑ 10 m	❑ 15 m	❑ ___m
		❑ Com peças de montagem			
	❑ Codificador/encoder rotativo com roda livre (sinal A, B)	Comprimento dos cabos:	❑ 10 m	❑ 15 m	❑ ___m
		❑ Com peças de montagem			
	❑ Sensor de roda dentada	Comprimento dos cabos:	❑ 10 m	❑ 15 m	❑ ___m
		❑ Com peças de montagem			
	❑ Sensor de marcas de impressão	Comprimento dos cabos:	❑ 5 m	❑ 10 m	❑ 15 m ❑ ___m
		❑ Com peças de montagem			
	❑ Detector de proximidade	Comprimento dos cabos:	❑ 5 m	❑ 10 m	❑ 15 m ❑ ___m
		❑ Com peças de montagem			
	❑ Preparação do sinal pela impressora	Comprimento dos cabos:	❑ 10 m	❑ 15 m	❑ ___m
		❑ NPN	❑ PNP	❑ Push/Pull	❑ Diferença

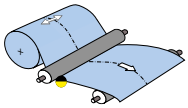
Outros produtos para a indústria de papel e películas



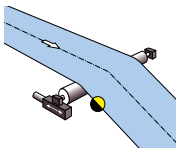
ELCUT – Sistemas de corte de bandas



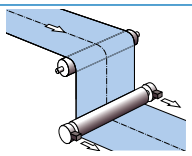
ELGUIDER – Sistemas de regulagem de direção de banda



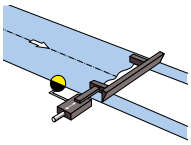
ELWINDER – Sistemas de regulagem da direção de banda para estações de enrolamento (sem escova)



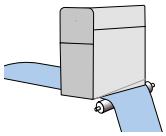
ELBANDER – Sistemas de controle de fluxo da banda



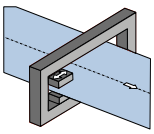
ELTENS – Sistemas de regulagem da tensão de banda



ELPOSER – Sistemas de controle de posicionamento e perseguição



SMARTSCAN – Sistemas de inspeção de pressão



ELTIM – Sistemas de medição de espessura

Sede
Erhardt+Leimer GmbH
Albert-Leimer-Platz 1 · 86391 Stadtbergen, Alemanha
Tel.: +49 821/24 35-0
info@erhardt-leimer.com · www.erhardt-leimer.com

Erhardt+Leimer

Filiais
E+L Elektroanlagen Augsburg, Alemanha · E+L Automatisierungstechnik Augsburg, Alemanha
E+L Steuerungstechnik St. Egidien, Alemanha · E+L Bradford, Inglaterra · E+L Mulhouse, França
E+L Stezzano, Itália · E+L Bucareste, Romênia · E+L Barcelona, Espanha · E+L Burlington, Canadá
E+L Duncan, S.C., EUA · E+L Guarulhos-São Paulo, Brasil · E+L Ahmedabad, Índia · E+L Hangzhou, China
E+L Tao Yuan, Taiwan · E+L Yokohama, Japão · E+L Seul, Coreia do Sul · E+L Bangkok, Tailândia

Direitos a alterações técnicas reservados · GRU--251477-PT-07 · 12/2021 · 483862