Guia do operador do DecoSpector 360™

MANUAL DA PEÇA NÚMERO: 83662 REV. 02

© 2022 Pressco Technology Inc. Todos os direitos reservados.

Aviso de direitos autorais / Fale conosco

© 2022 Pressco Technology Inc. Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, inclusive fotocópia e gravação, para qualquer finalidade, sem a autorização expressa por escrito da Pressco Technology, Inc.

O conteúdo deste manual é fornecido apenas para fins informativos, está sujeito a alteração sem notificação prévia, e não deve ser interpretado como um compromisso por parte da Pressco Technology, Inc.

Redigido e preparado na:

Pressco Technology Inc. Sede Mundial

29200 Aurora Road

Cleveland, OH EUA 44139-1847

TEL +1-440-498-2600

FAX +1-440-498-2615

www.Pressco.com

Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira, das 8h às 17h (Costa leste dos EUA)

Atendimento ao cliente:

Solicite suporte técnico e suporte remoto: techsupport@Pressco.com

Suporte ao cliente 24/7 (para ajuda urgente do sistema): + 1-440-498-2000

E-mail: Agende uma visita técnica: dispatch@Pressco.com

Solicite suporte técnico e suporte remoto: techsupport@Pressco.com

Atendimento ao cliente Fax: + 1-440-498-4761

Índice

Capítulo 1 Introdução 8

Sobre este guia 8

Considerações sobre segurança 9

Proteção contra descarga estática 9

Capítulo 2 Declaração de conformidade - DecoSpector 360 10

Capítulo 3 Informações de segurança 12

Aviso de saúde - Epilepsia fotossensível 12

Símbolos usados com este sistema 13

Aviso de soldagem a arco 14

Rótulo do produto 14

Dispositivos de aviso 15

Risco residual 15

Uso pretendido 15

Uso proibido 16

Equipamento de proteção individual 16

Segurança da equipe 16

Içamento de objetos pesados 18

Usuários autorizados 18

Uso de peças de reposição 19

Capítulo 4 Especificações - DecoSpector 360 20

Medidas 20

Condições ambientais 22

Especificações elétricas 22

Nível de pressão do som 22

Capítulo 5 Instalação 23

Recomendações antes da instalação 23

Instruções para operações de montagem seguras 23

©2022 PRESSCO TECHNOLOGY INC.

Embarque e manuseio 23
Componentes do DecoSpector 360 25
Especificações de montagem, localização e instalação 27
Instalar o Módulo de inspeção 27
Estabilidade do Gabinete de controle 29
Utilidades sejam fornecidos pelo cliente 30
Aterramento de proteção 30
Conexões elétricas para gabinetes 77769 e 77770 31
Conexões externas 34
Comissionamento 34
Capítulo 6 Operação básica 36
Ligar e desligar 36
Logon 36
Como selecionar itens 36
Painel Visão geral 37
Gráficos 39
Bordas coloridas ao redor das imagens 42
Painel de controle 43
On-line e Off-line 43
As estatísticas no painel de controle 44
Visualizações do painel de controle 44
Bloco de Notas 45
Idioma 45
Captura de tela 45
Ajuda 45
Salve imagens para a unidade USB 46

©2022 PRESSCO TECHNOLOGY INC.

Capítulo 7 Gerenciamento de peças e trabalhos 48
Aprender peças 48
Reaprender um Trabalho 48
Gerenciamento do trabalho 49
Troca de peça (tipo de peça inspecionado anteriormente) 50
Nova Peça (Primeira Vez Inspecionando uma Peça) 51
Aprender detecção automática 54
Alinhar a manta de impressão 55
Mostrar Modelos 56
Feedback de posição da peça 58
Ferramenta de posição de peça - diferentes maneiras de visualizar 64
Zonas de inspeção 66
Capítulo 8 Veja defeitos e imagens de peça 70
Veja imagens e defeitos ao vivo 70
Reter uma imagem na tela 71
Controles Congelar no defeito 71
Capítulo 9 Tela Qualidade de impressão 76
Carregar as Imagens de peça 76
Gráfico Retro-Spec 78
Veja defeitos nas imagens 79
Classificação de Defeitos 81
Ver Resultados da Inspeção 82
Opções na tela Qualidade de impressão 83
Capítulo 10 Análise de cor 89
Medições de cores 89
Gráficos de análise de cor 91
Análise de cor para uma cor - Modo de cor automático 92

©2022 PRESSCO TECHNOLOGY INC.

Seleção de exibição de cores 93
Ajustar a sensibilidade de inspeção da cor 95
Gráficos de tendências de cores 95
Alarmes de cores e limites de especificação 98
Capítulo 11 Correlação 101
Visualizando gráficos de correlação 101
Correlação do Mandril 103
Correlação de manta de impressão 103
Correlação de peça individual 104
Diagnósticos de Correlação 104
Capítulo 12 Configurações 106
Visão geral da tela 106
Utilidades do sistema 107
Capítulo 13 Rejeitador - DecoSpector 115
Rejeitar as configurações 115
Rejeição forçada 116
Capítulo 14 Alarmes 120
Removendo alarmes 120
Descrições de alarmes 121
Monitor de alarme 123
Histórico de alarmes 123
Capítulo 15 Solução de problemas 124
Óleo ou sujeira nas Janelas do túnel de inspeção 124
Ciclo de alimentação completo para DecoSpector 125
Capítulo 16 Gabinete de controle e hardware da interface do operador 128
Portas USB 129
Dispositivo de logon Biométrico 129

Ligar e desligar no gabinete de controle 130

Capítulo 17 Módulo de Inspeção 131
Capítulo 18 Cuidados com a manutenção 133

Frequência de manutenção preventiva 133

Limpe os filtros do gabinete de controle 134

Estrutura de serviço 135

Use a estrutura de serviço para levantar o módulo para manutenção 136

Limpar as janelas do túnel 137

Substitua os filtros do regulador de filtros 139

©2022 PRESSCO TECHNOLOGY INC.

Capítulo 1 Introdução

Bem-vindo! Parabéns pela compra de um sistema Pressco DecoSpector 360™! O DecoSpector é um sistema de inspeção que realiza extensas verificações de qualidade do produto em 100% da superfície decorada das latas de bebidas com impressão.

O sistema DecoSpector localiza o seguinte nas latas:

- Falhas de impressão (ausência de impressão, pontos, manchas, manta cortada, etc.)
- Conformidade de cor com as especificações (desvio, claro, escuro, contaminação)
- Registro de cor para cor (fantasma, sombras, deslocamentos)
- Ausência de revestimento de impressão (transparente ou branco)

O sistema DecoSpector correlaciona defeitos a blanquetas e mandris de impressão, para que você possa localizar rapidamente áreas problemáticas e fazer reparos ou ajustes.

O sistema consiste em uma interface de operação com tela sensível ao toque, um gabinete de controle, um túnel de inspeção e os cabos associados que conectam os componentes.

Sobre este guia

Este guia fornece informações sobre recursos do sistema, configuração do sistema, uso do software e especificações técnicas. Destina-se a usuários com permissão de nível Administrador.

Ele fornece as informações necessárias para operar um sistema DecoSpector 360 que esteja devidamente instalado e programado. Algumas funções da máquina requerem treinamento especializado. Esse treinamento é oferecido pela Pressco e pode ser realizado em sua fábrica ou na Pressco, em Cleveland Ohio, EUA. Para mais informações, entre em contato com o departamento de treinamento da Pressco.

Este manual:

- É válido para a versão de software 6.2.9
- É considerado uma parte integrante da máquina e deve ser mantido sempre à mão para consulta futura sempre que o sistema estiver sendo usado em sua planta
- É sua responsabilidade mantê-lo em boas condições, em um local seco e pronto para consulta de usuários autorizados do sistema
- Contém a tecnologia implementada no momento da venda e entrega do sistema e não deve ser considerado inadequado caso haja melhorias tecnológicas na máquina ou nas ilustrações do manual

Publicações relacionadas:

- Guia do Software DecoSpector 360, destinado a Administradores e contém todas as funções de software do sistema.
- Guia de Hardware do DecoSpector 360 - ou Guia de Referência Técnica, específico para o tipo de gabinete

Os seguintes tipos de alertas podem aparecer neste guia:

 *PERIGO! - Mensagens de perigo alertam para condições específicas que podem causar ferimentos sérios ou fatais. Mensagens de perigo fornecem informações importantes que devem ser observadas para evitar ferimentos.*

 *AVISO: - As mensagens de aviso indicam informações que devem ser observadas para evitar ferimentos, perda de dados ou danos ao equipamento.*

 *CUIDADO - Mensagens de cuidado indicam informações importantes que devem ser observadas para evitar: perda de dados, desempenho insatisfatório do sistema ou danos ao equipamento.*
Observação: as observações contêm informações especiais que garantem que terão destaque em relação ao corpo do texto, conforme mostrado aqui.

 *IMPORTANTE - Indica pré-requisitos ou informações que devem ser observados para concluir ou compreender um conceito ou tarefa.*
DICA: fornece dicas úteis para concluir uma tarefa.

Considerações sobre segurança

Observe os seguintes avisos de segurança ao operar o sistema ou ao trabalhar perto dele:

 *Aviso - As peças podem ser projetadas e atingir pessoas e causar ferimentos. Mantenha-se afastado de dispositivos rejeitados.*

 *Aviso - Equipamentos eletrônicos sensíveis e alta tensão podem ficar expostos. Mantenha a porta do gabinete do processador /caixa de controle elétrico fechada.*

Proteção contra descarga estática

 *Atenção - Os componentes eletrônicos podem ser danificados por descargas de eletricidade estática.*

Observe sempre as seguintes precauções antes da remoção, instalação ou manuseio de quaisquer componentes eletrônicos do sistema de inspeção:

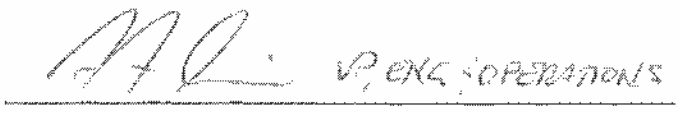
- Utilize uma pulseira antiestática aterrada no sistema de inspeção.
- Trabalhe sobre uma superfície antiestática colocada diretamente no piso e coloque as placas de circuito sobre a superfície durante qualquer substituição de placa.
- Mantenha as placas de circuito em recipientes com blindagem estática durante o armazenamento e o transporte. Certifique-se de que o recipiente está vedado.

Capítulo 2 Declaração de conformidade - DecoSpector 360

Declaração	O produto listado está em conformidade com a seguinte legislação de harmonização sindical: Diretriz 2014/30/EU do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de fevereiro de 2014 sobre a harmonização das leis dos estados membros relacionadas à compatibilidade eletromagnética e com a Diretriz 2014/35/EU do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de fevereiro de 2014 sobre a harmonização das leis dos estados membros relacionadas à fabricação e colocação no mercado de equipamentos elétricos projetados para uso dentro de determinados limites de tensão. A Documentação Técnica demonstra o atendimento dos requisitos essenciais conforme definidos no Anexo I da Diretriz acima.
Fabricante	Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847 EUA Essa declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante.
Nome do Produto	DecoSpector 360™
Referência a normas harmonizadas a que a conformidade está relacionada:	EN 61326-1:2013 Equipamento elétrico para medição, controle e uso em laboratório — especificações EMC — Parte 1: Requisitos gerais EN 61010-1:2010 Equipamentos de segurança para equipamentos elétricos de medição, controle e uso em laboratório — Parte 1: Requisitos gerais
Local	Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847 EUA

Assinado: Fredrick F. Awig, VP de Engenharia e Operações. Assinado em nome da Pressco Technology Inc.

Signed for and on behalf of Pressco Technology Inc., 29200 Aurora Road, Cleveland, OH USA 44139:



Name, Position

Data: 22 de junho de 2016

Capítulo 2

Esta página foi deixada em branco intencionalmente

Capítulo 3 Informações de segurança

Esta seção contém as informações de segurança do operador que devem ser lidas antes de operar ou fazer a manutenção do sistema.

> *Aviso - Este produto não contém peças que precisem de manutenção do operador. Deixe a manutenção para uma equipe qualificada. Para evitar choque elétrico, não abra as portas do painel enquanto a alimentação estiver conectada.*
>
> *Aviso - Em nenhuma circunstância, adultere peças da máquina ou dispositivos vedados. Isto pode remover as proteções que podem criar condições potencialmente perigosas.*
>
> *CUIDADO - Possível radiação óptica perigosa dos LEDs. Não olhe fixamente para as lâmpadas.*

Aviso de saúde - Epilepsia fotossensível

> *AVISO:EPILEPSIA FOTOSSENSÍVEL/ CONVULSÕES*

Um pequeno percentual de indivíduos pode experimentar sintomas de epilepsia ou convulsões quando expostos a determinados padrões ou luzes piscando. A exposição às luzes piscando nos sistemas de inspeção visual também pode causar sintomas de epilepsia ou convulsões nessas pessoas. Essas luzes piscando podem causar sintomas de epilepsia ou convulsões nas pessoas que têm um histórico de sintomas de epilepsia ou de convulsões. Se você ou alguém de sua família tiver uma condição de epilepsia ou convulsões de algum tipo, consulte seu médico antes de operar essa máquina.

Se sentir algum dos sintomas a seguir durante a operação dessa máquina, INTERROMPA IMEDIATAMENTE o uso e consulte seu médico:

- Tontura
- Visão alterada
- Contrações no olho ou no músculo
- Perda de consciência
- Desorientação
- Convulsões
- Qualquer movimento involuntário ou convulsão

Sintoma de epilepsia ou estímulos de convulsão variam de uma pessoa para outra. Alguns estímulos comuns são:

- Luzes intermitentes usadas para os sistemas de inspeção da visão ou alarmes de incêndio
- Alguns videogames ou programas de TV que contêm flashes rápidos ou padrões alternados de diferentes cores
- Brilho, padrões contrastantes como barras brancas contra um fundo preto
- Luz branca intermitente seguida de escuro

- Imagens estimulantes que ocupam todo o seu campo de visão, como estar muito perto de uma tela de TV ou monitor de computador
- Algumas cores, como vermelho e azul

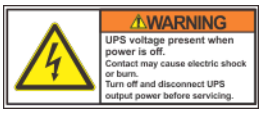
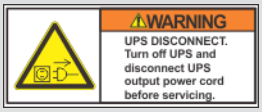
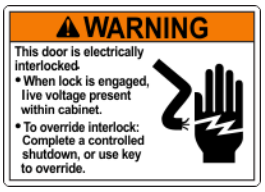
Se você encontrar algo que possa estimular sintomas de epilepsia ou convulsões sem aviso:

- Não feche seus olhos (isso pode causar um efeito de tremulação)
- Não olhe diretamente para as luzes intermitentes ou a origem do estímulo
- Imediatamente, cubra um olho com a palma da mão
- Não desvie das luzes intermitentes ou da origem do estímulo

Símbolos usados com este sistema

Os símbolos a seguir são usados no sistema Pressco, ou próximo a ele. Fique atento a riscos potenciais.

Símbolo	Significado
	CUIDADO: Risco de perigo. Consulte a documentação do usuário anexa antes de usar.
	AVISO: Risco de choque elétrico
	AVISO: Perigo de arco elétrico e de choque
	AVISO: Risco de choque elétrico
	AVISO: Risco de queimaduras por superfície quente
	AVISO: Risco de esmagamento das mãos
	Ligada (fonte)
	Desligada (fonte)
	Corrente alternada
	Terminal do condutor de proteção
	Aviso: Perigo de arco elétrico e de choque

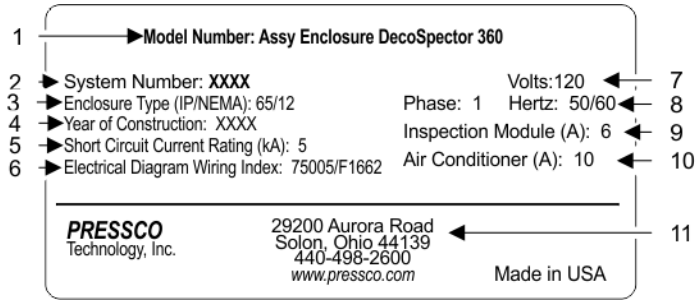
	Aviso: Tensão do UPS presente quando a energia está desligada
	Aviso: Desconexão do UPS
	Aviso: Intertravamento elétrico
	Perigo: riscos de choque e explosão com arco elétrico

Aviso de soldagem a arco

AVISO - Podem ocorrer danos potenciais ao equipamento se o equipamento de visão não for totalmente desligado antes de realizar qualquer soldagem a arco na linha onde o equipamento de visão está instalado, especificamente, mas não limitado aos nossos codificadores.

Rótulo do produto

A ilustração a seguir mostra um exemplo de rótulo que você encontrará nos componentes do sistema.



1) Nome do componente

2) Número de Série

3) Tipo de gabinete

4) Ano da construção

5) Classificação de corrente de curto-circuito (KA)

6) Número do diagrama de fiação elétrica (número do Pressco)

7) Faixa de tensão em Volts CA

8) Faixa de frequência em Hertz (Hz)

9) Classificação de corrente do Módulo de inspeção

10) Classificação de corrente do ar-condicionado

11) Local de construção

Dispositivos de aviso

O sistema Pressco possui dispositivos de aviso que indicam falha do sistema ou relatam excesso de defeitos ou avisos para sua linha de produção. Isso inclui uma torre luminosa opcional, alarmes e indicadores na tela e avisos sonoros (dependendo do sistema).

Alarmes

Os alarmes programáveis pelo usuário permitem que você ajuste a duração das luzes no conjunto de lâmpadas opcionais e da sirene se determinados critérios forem satisfeitos.

Além do conjunto de lâmpadas, um botão de alarme é exibido na tela quando critérios específicos forem satisfeitos. Você pode clicar no botão alarme para remover o(s) alarme(s) e visualizar informações mais detalhadas sobre a condição de alarme.

Torre Luminosa

A torre luminosa opcional é montada em um poste em um local especificado pelo cliente.



Os segmentos de cores da torre luminosa representam cada alarme ou condição do sistema. Um segmento de cor pode aparecer para mais de uma condição de alarme.

Risco residual

O sistema Pressco foi projetado para minimizar os riscos de ferimentos pessoais. Porém, o sistema usa dispositivos de rejeição para remover produtos com defeito do fluxo de produção. Além disso, painéis eletrônicos contêm risco de choque se estiverem abertos.

Observe os seguintes avisos de segurança ao operar o sistema ou ao trabalhar perto dele:

> *Aviso - As peças podem ser projetadas e atingir pessoas e causar ferimentos. Mantenha-se afastado de dispositivos rejeitados.*
>
> *Aviso - Equipamentos eletrônicos sensíveis e alta tensão podem ficar expostos. Mantenha a porta do gabinete do processador /caixa de controle elétrico fechada.*

Uso pretendido

Tipo de processo - O sistema Pressco é destinado a monitorar embalagem e outros processos de fabricação especiais e identificar produtos que não atendam as conformidades.

Uso pretendido - O sistema Pressco é projetado e construído para uso em ambiente industrial fechado, sempre ao abrigo das intempéries.

Espaço necessário - O sistema Pressco e os sensores que a acompanham devem ser instalados em um local que permita a instalação, troca de tamanho, operação do usuário e procedimentos de manutenção fáceis e seguros.

Uso proibido

Aviso - Se este aparelho não for usado como especificado, a proteção fornecida pelo equipamento pode ser danificada. Este aparelho pode ser usado somente em uma condição normal (em que todos os meios de proteção estão intactos).

Importante - O sistema Pressco NÃO deve ser usado para nenhum outro fim que não seja o especificamente indicado na seção intitulada "Uso pretendido" Na página anterior.

Os usos a seguir não são os pretendidos:

Uso em um ambiente explosivo

Uso em ambiente inflamável

Uso em um ambiente abafado, úmido ou molhado, exceto se especificamente indicado

Equipamento de proteção individual

Importante - Siga sempre as especificações de segurança de sua planta além das recomendações abaixo.

Recomendamos, no mínimo, o uso dos seguintes equipamentos de proteção individual (EPI):

	Roupas de proteção
	Luvas de proteção
	Fones de ouvido ou protetores auriculares
	Proteção para os olhos
	Proteção para os pés

Segurança da equipe

As regras a seguir são recomendadas para assegurar a segurança da equipe responsável pela operação e pela manutenção da máquina.

Durante a operação da máquina:

	É necessária apenas uma pessoa para operar a máquina. Todas as outras devem estar a uma distância segura.
	Os operadores devem estar familiarizados com todas as máquinas conectadas ao equipamento e saber como usar os dispositivos de parada de emergência. Observação: os dispositivos de parada de emergência podem não estar conectados diretamente ao equipamento Pressco, mas é importante saber como usá-los.
	Antes de colocar o sistema Pressco on-line, o operador deve certificar-se de que todos os dispositivos de segurança usados com todas as máquinas conectadas estejam no lugar e funcionando corretamente. Não opere com as proteções removidas.
	O operador deve manter total atenção em seu trabalho e estar alerta em todo seu turno. Se este não for o caso, informe imediatamente o supervisor do turno.

Quando realizar trabalhos de manutenção ou reparo:

	Desconecte o interruptor mestre. Para a localização dos interruptores, consulte a seção Energização e Desenergização.
	Antes de iniciar a máquina, certifique-se de que não há ninguém próximo à máquina.
	Se a manutenção ou reparo precisar desconectar ou remover os sistemas de segurança ou proteção, esta operação deve ser supervisionada por uma equipe autorizada que devem assegurar a proteção quanto a ferimentos pessoais ou danos à máquina. Todos os movimentos de máquina devem ser realizados como movimentos limitados e de velocidade limitada.
	O trabalho de manutenção ou reparo em componentes elétricos devem ser realizados apenas por uma equipe autorizada e treinada. Quando realizar testes com a alimentação conectada, você deve estar em total conformidade com as regras fornecidas.
	A equipe que trabalha em peças maiores de uma máquina deve usar um escudo preso à estrutura e deve sempre mover-se com extremo cuidado.
	Nunca realize procedimentos de lubrificação ou manutenção em peças mecânicas com a máquina em operação.

Para sua segurança, não:

 Abra as proteções durante a operação da máquina

 Realize a manutenção ou reparos com o sistema em operação

 Apoie-se na máquina

 Sente sobre os componentes da máquina

 Use a máquina para outros fins que não os listados neste manual

 Modifique as peças da máquina

 Permita que funcionários não qualificados operem ou realizem procedimentos de manutenção na máquina

Içamento de objetos pesados

 *Atenção - Alguns componentes são pesados. Tome as devidas precauções para evitar que ferimentos pessoais ou danos à máquina. Se você não conseguir levantar o objeto sozinho, peça ajuda a alguém ou use um dispositivo mecânico de içamento*

Os componentes não têm alças para levantar o equipamento. Certifique-se de que:

- O equipamento seja levantado pela parte inferior - não use fios, suportes ou outras saliências
- Mantenha os dedos longe das lentes do sensor para que o equipamento seja mantido limpo
- Faça o procedimento com calma

 *AVISO - Os gabinetes Pressco NÃO devem ser levantados por uma pessoa. Use um dispositivo de levantamento mecânico e peça a outra pessoa para lhe ajudar.*

 Não torça seu corpo quando mover a carga. Dê pequenos passos para girar o corpo até a posição correta.

Para levantar o equipamento de forma segura:

1. Mantenha-se próximo da carga e centralize seu corpo sobre ele com os pés afastados com a mesma largura dos seus ombros.
2. Contraia os músculos do abdômen.
3. Mantenha suas costas retas, curve seus joelhos e agache até o chão.
4. Segure a carga com firmeza e com as duas mãos.
5. Mantenha a carga próxima ao seu corpo, use os músculos das penas para ficar de pé e retirar a carga do chão. Suas costas devem permanecer retas durante o levantamento, use somente os músculos das pernas para erguer a carga.
6. Para colocar a carga no local adequado, curve seus joelhos usando os músculos das pernas para abaixar a carga.

Usuários autorizados

Os operadores treinados na máquina, a equipe de manutenção mecânica e elétrica e os gerentes das plantas são considerados usuários autorizados do sistema Pressco. Esses usuários devem ler atenciosamente as informações contidas neste manual. O gerente da planta deve assegurar que as recomendações de segurança incluídas neste manual sejam observadas.

 *Aviso - Permitir que funcionários que não estejam familiarizados com o processo de produção operem o sistema Pressco pode causar risco de perigo.*

Se você tem dúvidas sobre alguma parte deste manual, entre em contato com o suporte técnico Pressco.

 *Importante - Nenhum trabalhador deve operar o sistema fora de sua própria área de competência e responsabilidade.*

Operação correta: - Somente um funcionário deve operar o sistema a qualquer momento determinado. A posição correta do operador é em frente do monitor de interface do usuário ou o gabinete de controle (se aplicável).

Reparos: - Qualquer reparo no sistema deve ser realizado exclusivamente pela Pressco Technology Inc. e seu pessoal autorizado serviço ou por outro serviço expressamente autorizado pela Pressco Technology Inc.

Uso de peças de reposição

As restrições a seguir aplicam-se à substituição de peças:

 *Aviso - Usar peças de reposição que não sejam projetadas de acordo com as especificações da Pressco pode comprometer a segurança e a eficiência do sistema Pressco.*

- O uso de peças que não estejam dentro das especificações de projeto da Pressco é proibido. Esta proibição aplica-se especialmente quando as peças envolvidas contêm ou estão conectadas a dispositivos de segurança.
- Antes de reiniciar a produção, certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estejam em perfeito funcionamento.

Pressco Technology Inc. não será responsabilizada se alguma das orientações acima não for obedecida.

Para obter uma lista de peças de reposição, entre em contato com o departamento de atendimento ao cliente da Pressco.

Os técnicos da Pressco estão disponíveis para ajudar os clientes em suas próprias plantas a resolverem qualquer problema que possa surgir durante o uso e a manutenção do sistema.

Capítulo 4 Especificações - DecoSpector 360

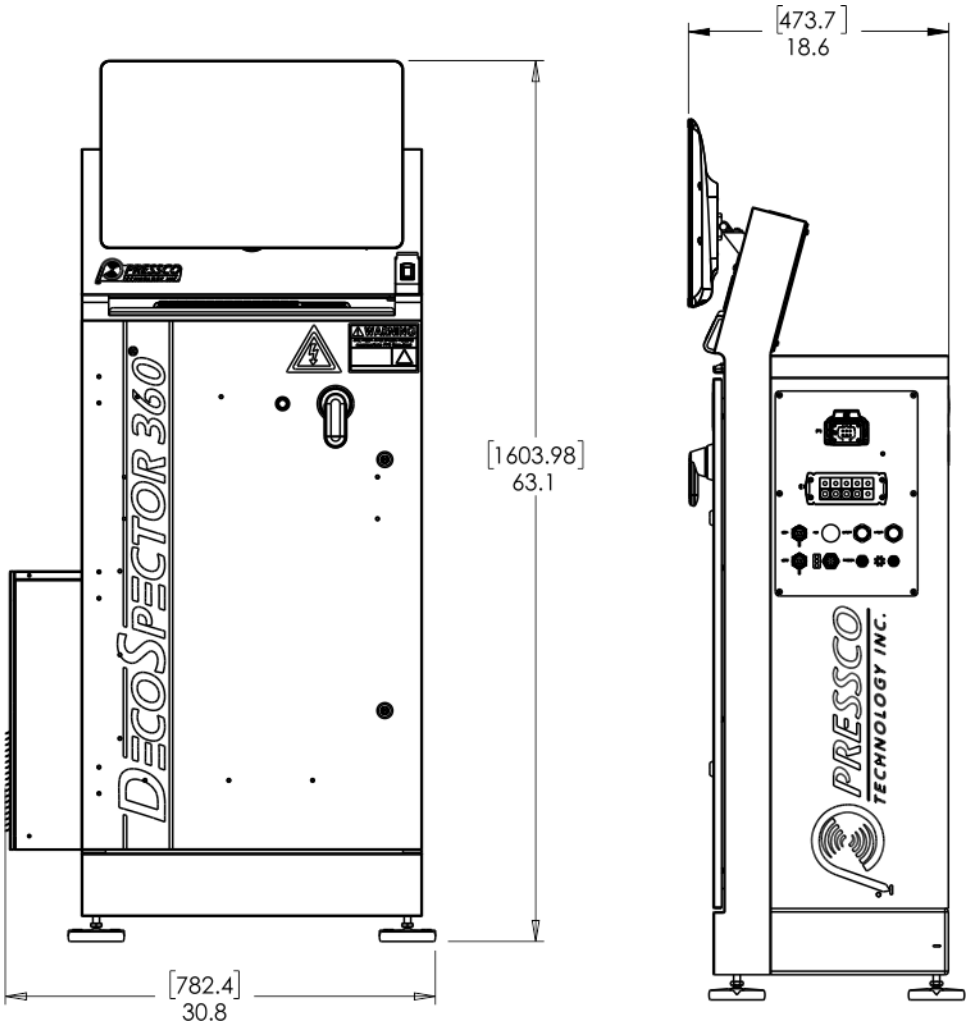
Este aparelho foi projetado e testado de acordo com a publicação EN61010-1 (2010) (Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory Use) e foi fornecido em uma condição segura. Este manual de instruções contém informações e avisos que devem ser seguidos pelo usuário para assegurar a operação segura e manter que o aparelho em uma condição segura.

Medidas

Os tópicos a seguir mostram as medições do gabinete DecoSpector, módulo de inspeção e estrutura de serviço.

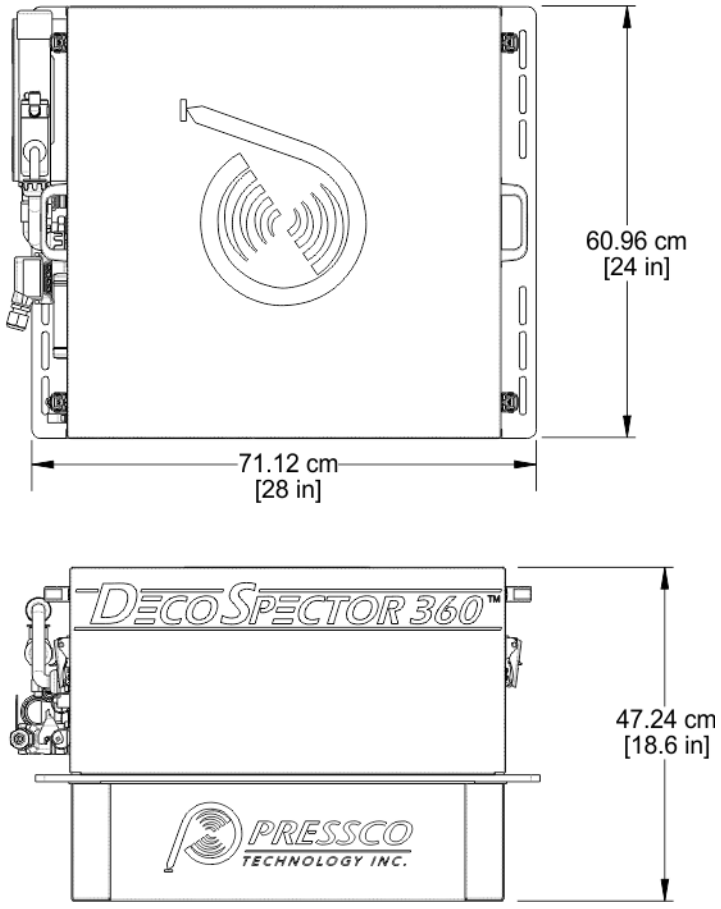
Medidas do Gabinete de Controle Deco

Este desenho mostra as medidas dos gabinetes números 77769 e 77770.



As medidas estão em polegadas. Os números entre parênteses estão em milímetros.

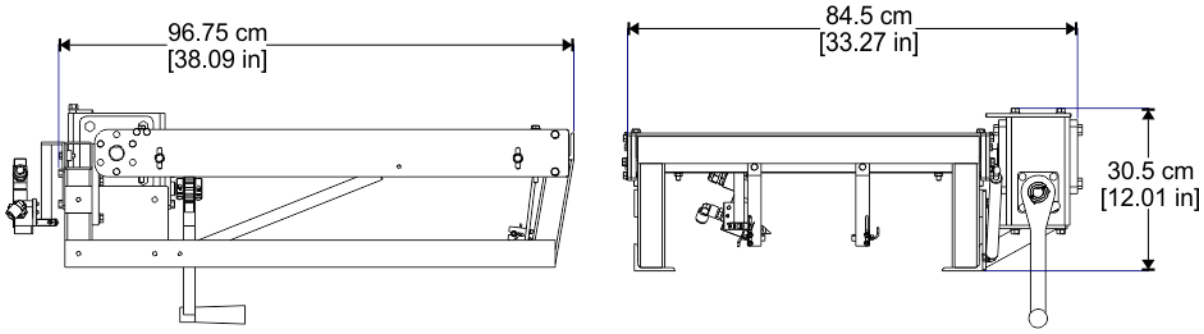
Medidas do módulo de inspeção Deco



Peso (sem estrutura de serviço) = 56,7 Kg [125 lb]

> *Observação: as medidas não incluem os conectores*
>
> ⚠ *Atenção - Este objeto é pesado. Revise a seção içamento de objetos pesados antes de mover este objeto.* *"Içamento de objetos pesados" Na página 18*

Medidas da estrutura de serviço Deco



Peso (sem módulo de inspeção) = 70,3 Kg [155 lbs.]

Condições ambientais

O sistema DecoSpector 360™ é projetado para ser seguro nas seguintes condições ambientais:

Observação: consulte a Pressco Technology Inc. se as suas condições ambientais forem diferentes das listadas.

Condição	Especificações
Uso interno / externo	Uso interno somente
Altitude	Até 2000 metros
Temperatura em operação	5 °C a 50 °C
Temperatura em armazenamento	0 °C a 70 °C
Umidade	Umidade relativa máxima de 80% para temperaturas até 31 °C que caem linearmente a 50 % da umidade relativa a 50 °C
Rede elétrica	Flutuações de tensão de até ± 10 % da tensão nominal
Classificação de proteção contra sobretensão	Sobretensão do transiente normalmente presente nas redes elétricas OBSERVAÇÃO: o nível normal de sobretensão transiente é resistente a impulsos (sobretensão) categoria II da IEC 60364-4-443.
Grau de poluição classificado	Este aparelho é projetado para uso em instalações de categoria II e grau de poluição 2 de acordo com EN61010-1 e EN60664, respectivamente.

Aviso - Este é um produto de classe A. Em um ambiente doméstico, este produto pode causar rádio interferência e pode ser necessário que o usuário tome as medidas adequadas.

Especificações elétricas

A seguir estão as especificações elétricas para o gabinete de controle DecoSpector 360™:

Configuração	Especificação - sistema de 120 V	Especificação - sistema de 230 V
Faixa de tensão	120 Vca	230 Vca
Frequência	50/ 60 Hz	50/ 60 Hz
Corrente	10A para Ar-Condicionado 6A para Sistema de Inspeção	6A para Ar-Condicionado 4A para Sistema de Inspeção

Nível de pressão do som

A sirene (opcional) no conjunto de lâmpadas tem um nível máximo de 105 dB a 1 metro de distância em frente à sirene. Use a proteção auricular adequada conforme orientado pelas instruções de segurança de sua planta.

Capítulo 5 Instalação

Esta seção contém informações sobre os requisitos de instalação e preparações que precisam ser concluídas antes de instalar o sistema.

Recomendações antes da instalação

Antes que a máquina seja instalada, o instalador da Pressco, juntamente com o cliente (ou representante), deve verificar os seguintes critérios no ambiente em que a máquina será instalada:

- A preparação solicitada pelo contrato para a instalação da máquina foi executada
- O layout da planta que descreve onde a máquina será instalada é a versão final aprovada pela Pressco Technology Inc.
- O espaço e a altura necessários para a instalação estão realmente disponíveis
- Somente os componentes incluídos no layout da instalação estão na área em que a máquina será montada. Certifique-se de nenhuma máquina ou componente foi adicionado em uma etapa posterior que possa atrapalhar ou dificultar a montagem. Se este for o caso, entre imediatamente em contato com a equipe de engenharia de projetos da Pressco para organizar uma solução adequada para o problema.

Recomendamos que você siga as instruções abaixo antes de instalar a máquina:

- Transporte a máquina em sua embalagem até a área em que será instalada para minimizar o risco de danos
- Remova cuidadosamente o material da embalagem e verifique se há componentes danificados
- Verifique a firmeza dos componentes mecânicos, pois eles podem ser soltar durante o transporte
- Prepare a linha principal de ar comprimido. Antes de fazer as conexões finais, certifique-se de que os tubos estão limpos e livres de detritos.

Instruções para operações de montagem seguras

Importante - O supervisor do local será responsável por assegurar que todas as diversas fases de montagem sejam executadas de forma segura e pela conformidades com as regulamentações atuais.
O supervisor do local também deverá certificar-se de que todos os membros da equipe envolvida nas operações de montagem cumpram os referidos regulamentos.

Embarque e manuseio

Pressco Technology Inc. envia os componentes desmontados em caixas projetadas para proteger o conteúdo durante o manuseio e da exposição às intempéries.

A menos que de outra forma especificado no contrato com o pedido da máquina, o cliente fornecerá à Pressco Technology Inc. os meios e os equipamentos necessários para descarregar, içar e manusear as partes da máquina. Pressco Technology Inc. considera importante ter um de seus

técnicos para supervisionar o processo de descarregamento, manuseio e içamento da máquina. O técnico pode dar dicas úteis, bem como a sequência lógica em que os componentes devem ser desembalados e posicionados para facilitar a montagem.

> *Aviso - Somente equipe qualificada deve estar envolvida na operação de descarregamento, manuseio e içamento da máquina. Pressco Technology Inc. não será responsável por danos causados aos componentes e/ou ferimentos pessoais resultantes do envolvimento de pessoas não autorizadas e/ou falha ao seguir as orientações fornecidas neste manual em relação ao içamento e transporte.*
>
> *Importante - O supervisor do local será responsável por assegurar que todas as diversas fases de montagem sejam executadas de forma segura e pela conformidade com as regulamentações atuais.*

Após a entrega da máquina, verifique se ocorreu algum dano durante o embarque. Se houver, entre em contato com a Pressco Technology Inc.

Ao manusear a máquina, mantenha-a sempre próxima ao chão.



Recomendamos o uso de uma empilhadeira com capacidade adequada e garfos que suportem o peso a ser levantado (máquina mais embalagem).

As dimensões e pesos típicos das caixas estão listadas abaixo. Você receberá mais de uma caixa. O tamanho e o peso das caixas podem ser maiores dependendo do seu pedido.

Tamanho	Caixa A: 99,06 x 124,46 x 195,58 cm [39 x 49 x 77 polegadas] Caixa B: 114,3 x 129,54 x 119,38 cm [45 x 51 x 47 polegadas]
Peso	Caixa A: 322,05 kg [710 lbs.] Caixa A: 332,48 kg [733 lbs.]

Içamento

A máquina é acondicionada em caixa de madeira, dentro da qual as peças são embaladas individualmente para evitar choques e movimentos bruscos durante o transporte. Ela está ancorada em um palete.

> *AVISO - Para evitar lesões no caso de queda da máquina ou caixa de acondicionamento, certifique-se de que durante as operações de içamento não haja pessoas dentro do raio de ação das máquinas de içamento.*
> *As operações de içamento, transporte e colocação devem ser supervisionadas por pessoal técnico qualificado e treinado nestas áreas específicas.*
> *Antes de realizar qualquer movimento, deve-se sempre verificar se os meios e equipamentos de içamento (cordas, ganchos, etc.) são adequados para levantar o peso e também verificar sua estabilidade.*

Se estiver usando uma empilhadeira, certifique-se de que os garfos sejam mais compridos que a base do palete.

Antes de iniciar a movimentação da máquina, verifique a estabilidade do elemento a ser transportado.

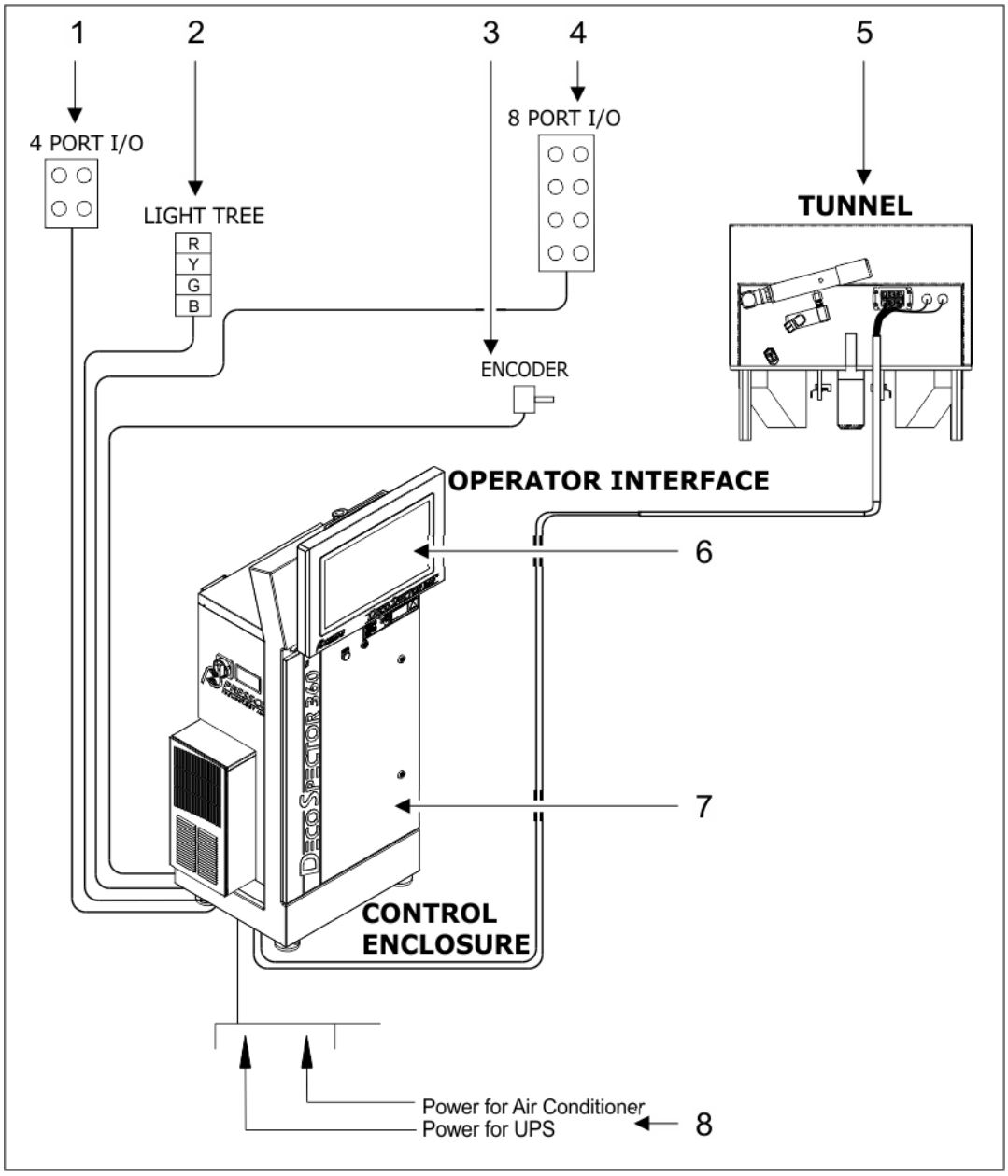


Armazenamento

A máquina deve ser armazenada em ambientes fechados, ainda embalada. Manter temperatura e umidade normais.

Componentes do DecoSpector 360

O diagrama a seguir mostra os principais componentes do sistema. Sua planta pode ter uma configuração diferente com base em seus requisitos de inspeção.



1) Caixa de E/S de 4 portas - (sinais de correlação) localizada próximo aos sensores de correlação

2) Torre Luminosa - a localização é especificada pela planta

3) Encoder - localizado próximo ao túnel

4) Caixa de E/S de 8 portas - (detecção de peças e sinais de rejeição) localizado próximo ao túnel

5) Túnel - também chamado de Módulo de Inspeção, montado em uma estrutura de serviço

6) Interface de operação - em algumas plantas, esta interface pode estar localizada em um local remoto do gabinete de controle

7) Gabinete de controle

8) Entrada de energia para ar-condicionado e UPS

Para diagramas de fiação detalhados, consulte Referência Técnica ou Guia de Hardware.

Especificações de montagem, localização e instalação

Instalação

Pressco Technology Inc. recomenda que a máquina seja instalada e montada por técnicos especializados da Pressco. Isto é de vital importância para a operação correta da máquina.

> *AVISO - Pressco Technology Inc. não será responsável por falhas ou danos à propriedade e/ou ferimentos resultantes de ou relacionados à montagem realizada por pessoas não autorizadas ou se não estiver em conformidade com as orientações fornecidas neste manual.*

Para realizar as operações de produção e limpeza/manutenção, é importante que a máquina tenha um espaço mínimo ao redor e distante das paredes.

Ventilação

Deixe 1 metro [39 pol.] de espaço ao redor do gabinete de controle. Coloque os componentes do sistema em uma posição com ventilação adequada para permitir um fluxo de ar adequado entre os filtros de ar.

Instalar o Módulo de inspeção

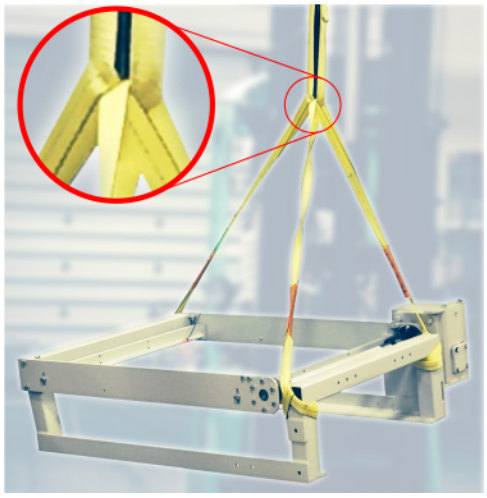
A instalação deve ser realizada pelo pessoal da Pressco. Consulte os desenhos de instalação.

> *Cuidado - A interface do usuário e o módulo de inspeção NÃO devem ser içados uma pessoa. Use um dispositivo de levantamento mecânico e peça a outra pessoa para lhe ajudar.*

Levante a estrutura de serviço

Usando uma empilhadeira ou outro dispositivo mecânico de içamento, levante a estrutura de serviço usando as três correias instaladas pela Pressco antes do envio. Use um gancho, outra alça (como mostrado abaixo) ou o método preferido de sua fábrica.

Coloque a estrutura de serviço no local desejado e monte conforme especificado nos desenhos de instalação.



Levantar o módulo

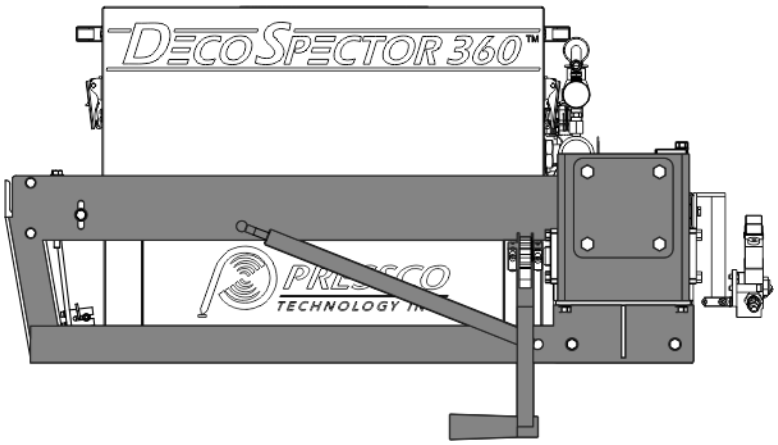
Usando uma empilhadeira ou outro dispositivo mecânico de içamento, levante o módulo usando as duas correias instaladas pela Pressco antes do envio. Use um gancho, outra alça ou o método preferido de sua fábrica.

Coloque o módulo em cima da estrutura de serviço. Fixe o módulo no lugar com parafusos, conforme especificado nos desenhos de instalação.



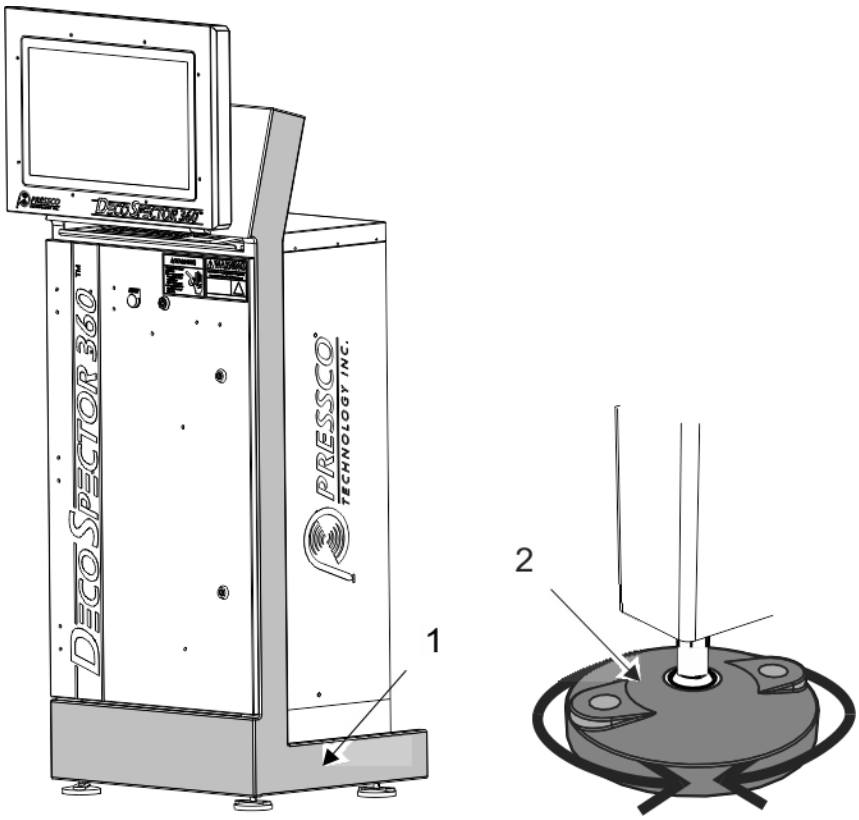
Prenda o módulo à Estrutura de serviço

Prenda o módulo à Estrutura de serviço. Consulte os desenhos de instalação para instruções.



Estabilidade do Gabinete de controle

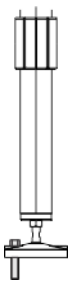
Garanta a estabilidade do gabinete de controle. Consulte também as diretrizes na seção Segurança da equipe.



Para garantir que o gabinete de controle esteja estável:

1. Verifique se a estrutura do gabinete de controle [Item 1] está corretamente presa.
2. Ajuste o pé [item 2] para nivelar o gabinete de controle. O nivelamento correto pode ajudar a assegurar a operação adequada.

Prender ao chão



O solo sob a máquina deve ser suficientemente firme para sustentar o peso da máquina nos pontos de suporte. Além disso, o piso deve estar livre de ressaltos, sulcos e outras irregularidades da superfície. A superfície deve ser plana o suficiente para que os pés nivelados da máquina apoiem o peso em toda sua superfície.

Prenda a máquina no piso instalando parafusos sextavado M12 x 50mm no chão através do orifício no apoio do pé da estrutura. Faça isso em um orifício em cada pé.

Utilidades sejam fornecidos pelo cliente

Os utilidades a seguir são necessários para operar o sistema DecoSpector. Antes de fazer a conexão, certifique-se de que o utilitário atende as especificações técnicas. Mais de uma conexão dos utilidades podem ser necessárias dependendo do número de módulos instalados. Consulte os esquemas elétricos específicos.

AVISO - Este é um produto da classe de proteção 1 (fornecido com um terminal de proteção de aterramento). O equipamento deve ser conectado apenas a uma alimentação que também possui um condutor de aterramento de proteção. Qualquer interrupção do condutor de proteção dentro ou fora do equipamento provavelmente tornará o instrumento perigoso. A interrupção intencional é proibida.

Utilitário	Especificações
Fornecimento de ar para dispositivo de rejeição	O tamanho do tubo deve ser o suficiente para não haja redução da pressão durante a operação da máquina. O ar deve ser seco e livre de óleo.
Fonte elétrica	Forneça um soquete elétrico para cumprir com: "Especificações elétricas" Na página 22 (use as especificações que se aplicam ao seu sistema)
Conexão com a internet (opcional)	Fornece um cabo Ethernet blindado para usar o suporte remoto da Pressco através da Internet.

Aterramento de proteção

Este produto deve estar aterrado (com uma ligação terra). Se ele apresentar mal funcionamento ou quebrar, o aterramento fornece um caminho com menos resistência para a corrente elétrica para reduzir o risco de choque elétrico.

> *Perigo - A conexão incorreta do condutor de aterramento do equipamento pode resultar em um risco de choque elétrico. Verifique com um eletricista qualificado ou técnico de manutenção se você tiver dúvidas se o produto está devidamente aterrado.*

Equipamento conectado ao cabo

O produto será equipado com um cabo de alimentação que tem um condutor de aterramento do equipamento e um plugue que aterramento. O plugue deve estar ligado ao uma tomada adequada que esteja devidamente instalada e aterrada de acordo com os códigos e regulamentações locais.

Não modifique o plugue fornecido com o produto - se ele não encaixar na tomada, peça a um eletricista qualificado para trocar a tomada.

Direção do cabo

Este produto deve estar conectado a um metal aterrado, sistema de fiação permanente ou um condutor de aterramento do equipamento deve passar entre os condutores do circuito e estar conectado ao terminal de aterramento do equipamento.

Conexões elétricas para gabinetes 77769 e 77770

Certifique-se de que a tensão da tomada de alimentação seja compatível com a tensão necessária pela máquina. Consulte as especificações para o equipamento que acompanham seu sistema: "Especificações elétricas" Na página 22

> *Aviso - O interruptor é o dispositivo de desconexão da alimentação. Não posicione o equipamento de forma que o acesso ao interruptor seja prejudicado. Se não estiver facilmente acessível (dentro de um rack ou montado fora do alcance), um dispositivo de desconexão rápida deve ser instalado para isolar as linhas energizada e neutra da fonte de alimentação principal enquanto deixa o terra de proteção intacto.*

Os diagramas a seguir mostram as conexões elétricas. Para outros diagramas de fiação, consulte o Guia de Referência Técnica ou Guia de Hardware.

Diagrama de fiação - folha 1 de 10

Diagrama de fiação - folha 3 de 10

Diagrama de fiação - Folha 1 de 10 (120Vca) - Distribuição de energia

DOC. VERSION 03 | DOCUMENT NO. F1904W | PAGE 1 OF 10

120VAC POWER DISTRIBUTION

SEE PAGES 3 AND 4 FOR 230VAC

120 VAC
1ø,50/60HZ

AIR CONDITIONER SUPPLY (A/C)
INSPECTION SYSTEM SUPPLY (I/S)
EARTH GROUND

BLK — RED — 75366 — TO VISION PROCESSOR COM PORT, PAGE 8

N2 — 1N2 — WHT/14AWG
L2 — 1L2 — BLK/14AWG
N1 — 1N1 — WHT/14AWG
L1 — 1L1 — BLK/14AWG

5L3 6T3 3L2 4T2 1L1 2T1

DISC1
6-POLE, 25A DISCONNECT
71137
SEE NOTE 2

PE

PLACE GROUND SYMBOL, 28458, ADJACENT TO GROUND BUS.

GB1 GROUND BUS ENCLOSURE

GRN/YEL 14AWG — 11351 — MONITOR ENCL. PAGE 9

GRN/YEL 14AWG — 11351 — GLANDPLATE PAGE 8

GB2 GROUND BUS TB1 PANEL

GRN/YEL 14AWG — GB3 (PAGE 5)
GRN/YEL 14AWG — LF1-GND
GRN/YEL 14AWG — LF2-GND

CR1-SEE PAGES 5,7

TB1 78794
FU6 FU5 FU4 FU3 FU2 FU1
TUNNEL 12VDC INTERRUPT
CR1

GB2 — GRN/YEL — FROM CB2 — 6 WHT — 5 BLK — 1L2 — 1N2

LINE FILTER **LF2** — LINE 2 1 — LOAD 4 3
CB2 10A

GB2 — GRN/YEL — FROM CB1 — 2 WHT — 1 BLK — 1L1 — 1N1

LINE FILTER **LF1** — LINE 2 1 — LOAD 4 3
CB1 6A

11346
12 PLCS
(LF1,LF2)

8 WHT — 7 BLK — GRN

BLK/14AWG 5 — WHT/14AWG 6 — TO LF2 "LINE" SIDE INPUT

4 WHT — 3 BLK — GRN

BLK/14AWG 1 — WHT/14AWG 2 — TO LF1 "LINE" SIDE INPUT

TO UPS POWER INPUT SEE PG-2

AIR CONDITIONER POWER CORD

AIR COND.
120VAC

LABEL INFO-ITEM 5

Model Number: DecoSpector 360

System Number: **XXXXX**
Enclosure Type (IP/NEMA): 65/12
Year of Construction: XXXX
Short Circuit Current Rating (kA): 5
Electrical Diagram Wiring Index: 77770/F1904W

Volts~:120
Phase: 1 Hertz: 50/60
Inspection System (A): 6
Air Conditioner (A): 7

PRESSCO Technology, Inc
29200 Aurora Road
Solon, Ohio 44139
440-498-2600
www.pressco.com

Made in USA

NOTES:

1) SEE PROJECT ENGINEER FOR SYSTEM NUMBER.
2) DISC1 SHOWN ROTATED 90DEG CCW.

Diagrama de fiação - Folha 3 de 10 (230Vca) - Distribuição de energia

DOC. VERSION 03 | DOCUMENT NO. F1904W | PAGE 3 OF 10

230VAC POWER DISTRIBUTION

SEE PAGES 1 AND 2 FOR 120VAC

230 VAC
1ø,50/60HZ

AIR CONDITIONER SUPPLY (A/C)
INSPECTION SYSTEM SUPPLY (I/S)
EARTH GROUND

BLK — RED — 75366 — TO VISION PROCESSOR COM PORT, PAGE 8

N2 — 1N2 — WHT/14AWG
L2 — 1L2 — BLK/14AWG
N1 — 1N1 — WHT/14AWG
L1 — 1L1 — BLK/14AWG

5L3 6T3 3L2 4T2 1L1 2T1

DISC1
6-POLE, 25A DISCONNECT
71137
SEE NOTE 2

PE

PLACE GROUND SYMBOL, 28458, ADJACENT TO GROUND BUS.

GB1 GROUND BUS ENCLOSURE

GRN/YEL 14AWG — 11351 — MONITOR ENCL. PAGE 9

GRN/YEL 14AWG — 11351 — GLANDPLATE PAGE 8

GB2 GROUND BUS TB1 PANEL

GRN/YEL 14AWG — GB3 (PAGE 5)
GRN/YEL 14AWG — LF1-GND
GRN/YEL 14AWG — LF2-GND

CR1-SEE PAGES 5,7

TB1 78795
FU6 FU5 FU4 FU3 FU2 FU1
TUNNEL 12VDC INTERRUPT
CR1

GB2 — GRN/YEL — FROM CB2 — 6 WHT — 5 BLK — 1L2 — 1N2

LINE FILTER **LF2**
LINE 2 1
LOAD 4 3
CB2 6A
1 3 2 4

GB2 — GRN/YEL — FROM CB1 — 2 WHT — 1 BLK — 1L1 — 1N1

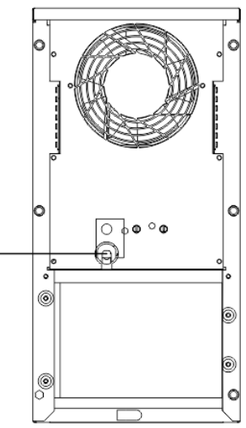
LINE FILTER **LF1**
LINE 2 1
LOAD 4 3
CB1 6A
1 3 2 4

11346
12 PLCS
(LF1,LF2)

8 WHT — 7 BLK — GRN
5 BLK/14AWG — 6 WHT/14AWG — TO LF2 "LINE" SIDE INPUT
4 WHT — 3 BLK — GRN
1 BLK/14AWG — 2 WHT/14AWG — TO LF1 "LINE" SIDE INPUT

TO UPS POWER INPUT SEE PG-4

AIR CONDITIONER POWER CORD



AIR COND.
230VAC

LABEL INFO-ITEM 5

Model Number: DecoSpector 360

System Number: **XXXXX**
Enclosure Type (IP/NEMA): 65/12
Year of Construction: XXXX
Short Circuit Current Rating (kA): 5
Electrical Diagram Wiring Index: 77769/F1904W

Volts~:230
Phase: 1 Hertz: 50/60
Inspection System (A): 3
Air Conditioner (A): 3.5

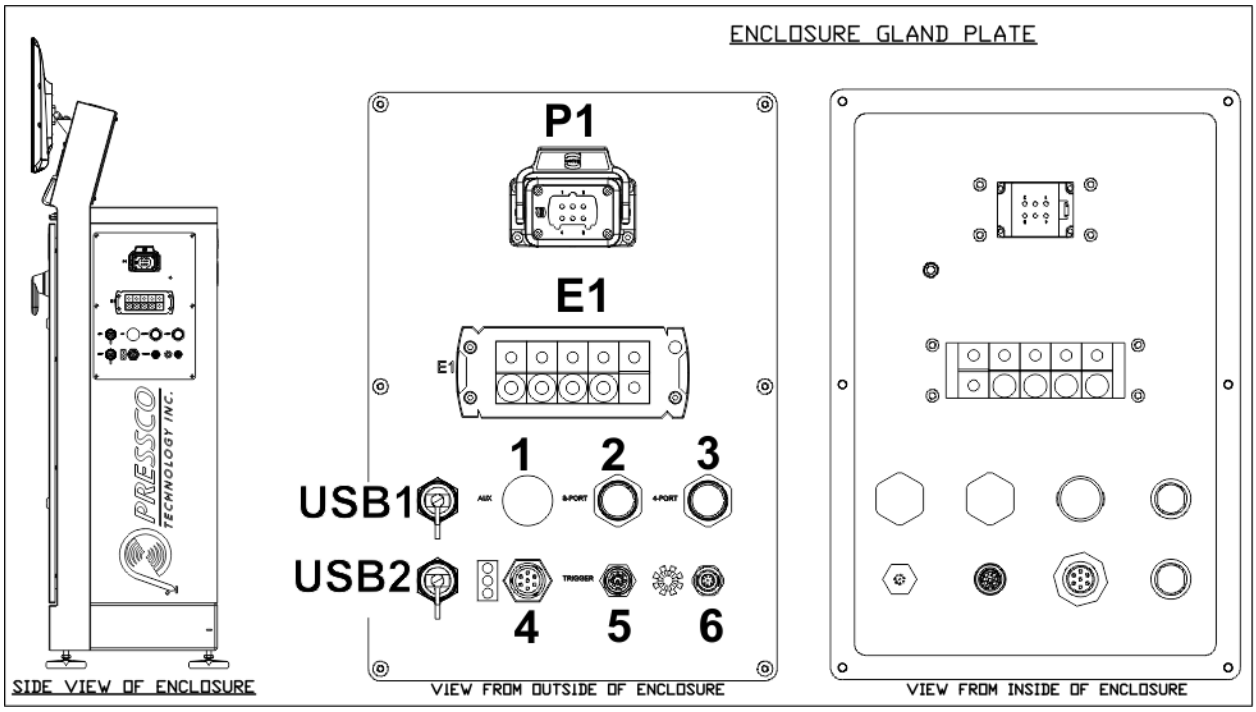
PRESSCO Technology, Inc
29200 Aurora Road
Solon, Ohio 44139
440-498-2600
www.pressco.com
Made in USA

NOTES:

1) SEE PROJECT ENGINEER FOR SYSTEM NUMBER.
2) DISC1 SHOWN ROTATED 90DEG CCW.

Conexões externas

Os conectores estão na lateral do gabinete do DecoSpector.



P1) Alimentação do módulo de inspeção 12Vcc /24Vcc /48Vcc

E1) Conector do bloco - conexões do módulo de inspeção

USB1 e USB2 - para transferência de dados

1) Entrada auxiliar

2) E/S de 8 portas (detecção e rejeição de peças)

3) E/S de 4 portas (sensores de correlação)

4) Árvore de Lâmpadas

5) Disparador (câmera)

6) Encoder

Observação: os conectores não exibidos no diagrama não estão conectados

Comissionamento

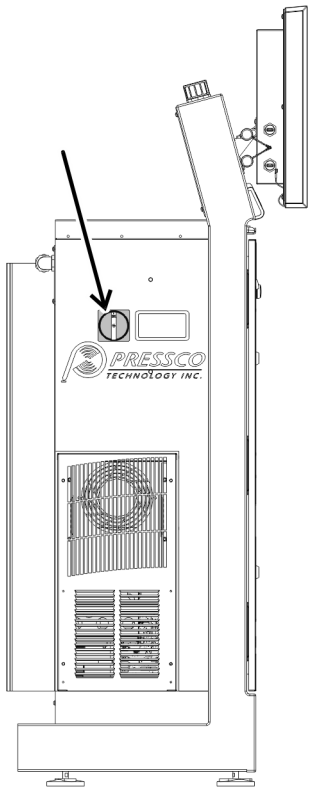
Antes de colocar a máquina em operação, certifique-se de que as verificações a seguir foram concluídas:

Concluído	Sim	Não
Posicionamento e nivelamento da unidade		
Conexão da linha de ar comprimido com os pontos de conexão		

Concluído	Sim	Não
Conexão da fonte de alimentação ao gabinete de controle		
Conexão da fonte de alimentação ao(s) módulo(s) de inspeção, se aplicável		
Conexão adequada da fiação do gabinete de controle ao módulo de inspeção usando os diagramas de fiação		

Capítulo 6 Operação básica

Ligar e desligar



Para ligar para o sistema:

Ligue o interruptor na lateral do gabinete. O software será iniciado automaticamente. (Você deve fazer logon e colocar o sistema online para começar a inspeção)

Observação: leva cerca de um minuto para o computador iniciar depois que o interruptor principal é LIGADO

Para desligar o sistema: Desligue o interruptor na lateral do gabinete.

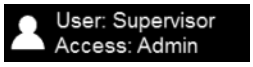
Quando você desliga o sistema:

- O sistema, incluindo o computador, é encerrado,
- O UPS é desligado

AVISO - Quando você desliga a energia usando esta chave, ainda há tensão elétrica presente no UPS dentro da unidade até que ela descarregue. O interruptor de intertravamento é energizado para impedir o acesso ao interior da unidade.

Importante - Se desejar reiniciar o sistema, desligue a energia, deixe o software e os componentes totalmente desligados e deixe a energia desligada por cerca de um minuto antes de ligá-lo novamente. Isto permite que os componentes eletrônicos sejam reinicializados corretamente.

Logon



Toque para fazer logon ou sair.

Se você tiver uma conta com registro biométrico, pressione o dedo no dispositivo biométrico para fazer logon. Você deve usar o mesmo dedo que usou quando criou a conta.

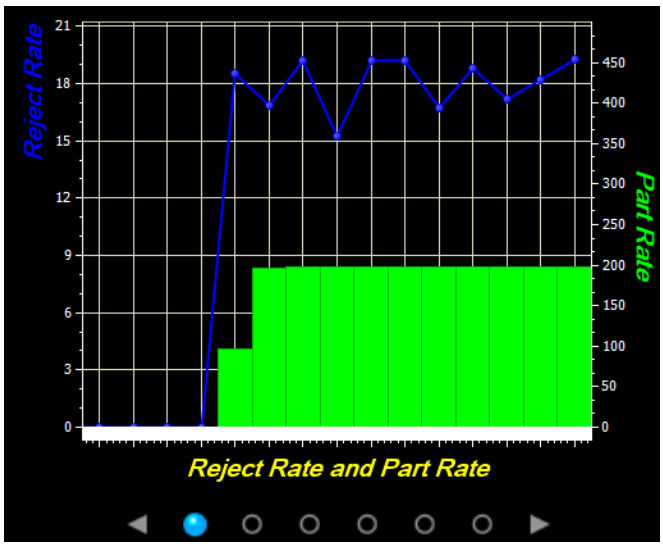
Como selecionar itens

Para selecionar itens, use a tela sensível ao toque. Dependendo da área da tela, diferentes gestos fornecem funções adicionais.

	Toque para selecionar um item.
	Deslize (ou passe o dedo) para selecionar a próxima imagem ou gráfico. Deslize um número para alterar um valor de parâmetro.

	Pressione e segure para abrir funções adicionais.
	Use dois dedos para aumentar ou diminuir o zoom. Separe os dedos para aumentar o zoom e aproxime-os para diminuir o zoom.

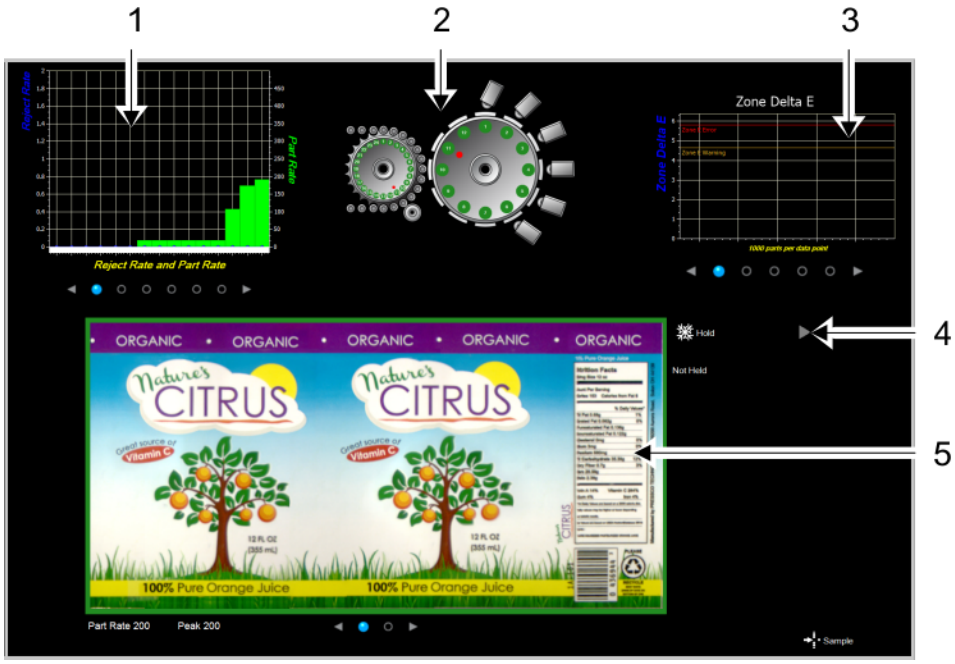
Algumas áreas oferecem várias opções para selecionar itens. Por exemplo:



- Deslize na área do gráfico (ou imagem) para mostrar o próximo
- Selecione um ponto abaixo do gráfico (ou imagem) para selecionar um diferente
- Selecione uma seta para a esquerda ou direita para mostrar o próximo

Painel Visão geral





1) Gráficos estatísticos - consulte "Gráficos" Na página seguinte

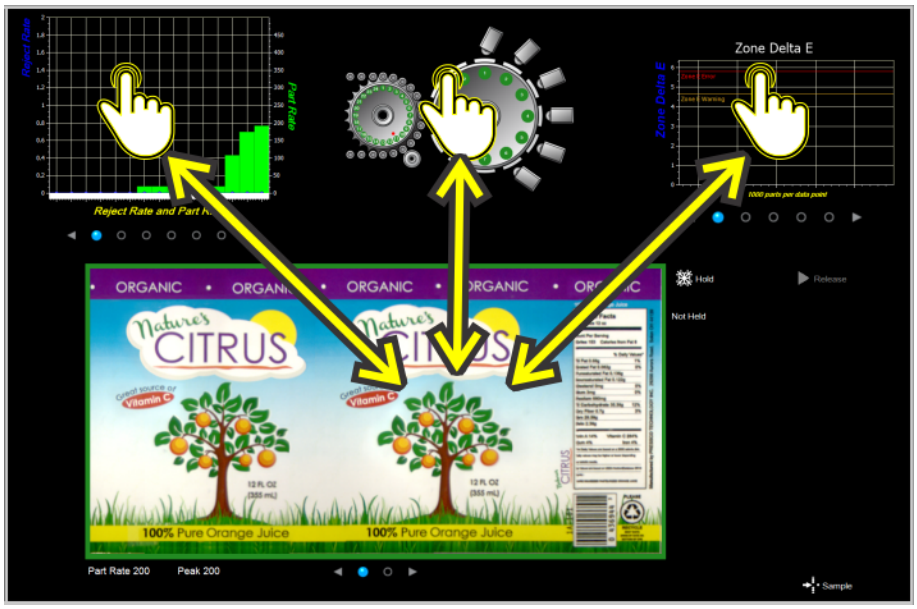
2) "Correlação" Na página 101

3) "Gráficos de tendências de cores" Na página 95 (somente se as Zonas de cores estiverem configuradas)

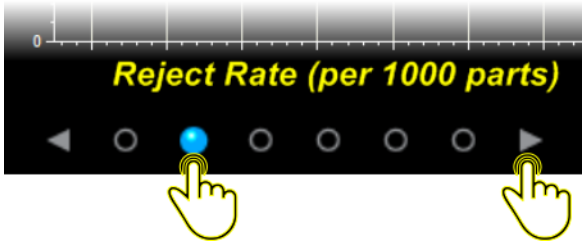
4) Você pode selecionar o que exibir em "Visão geral da tela" Na página 106

5) "Veja imagens e defeitos ao vivo" Na página 70

A seção inferior do Painel de Visão geral controla a operação e a exibição do sistema. Quando um gráfico ou imagem é exibido na seção inferior, mais controles são exibidos à direita. Toque em um gráfico ou imagem de peça na seção superior para exibi-lo como um gráfico ou imagem grande na seção inferior do painel.



Deslize os gráficos ou use os botões para exibir os diferentes gráficos.



Gráficos

O sistema DecoSpector possui diversos gráficos para você acompanhar a produção. Segue alguns exemplos:

Gráfico de Taxa de Rejeição e Taxa de Peças

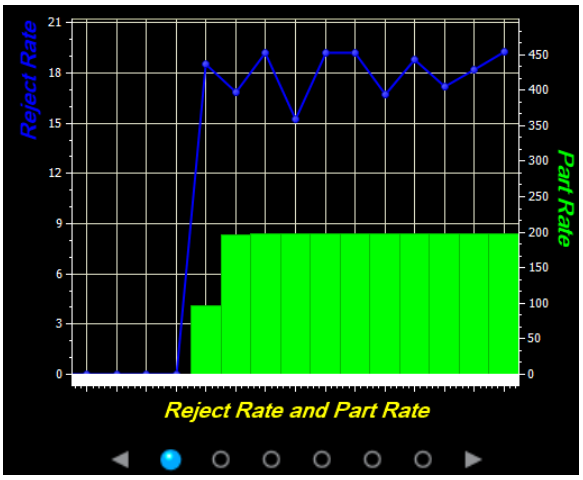
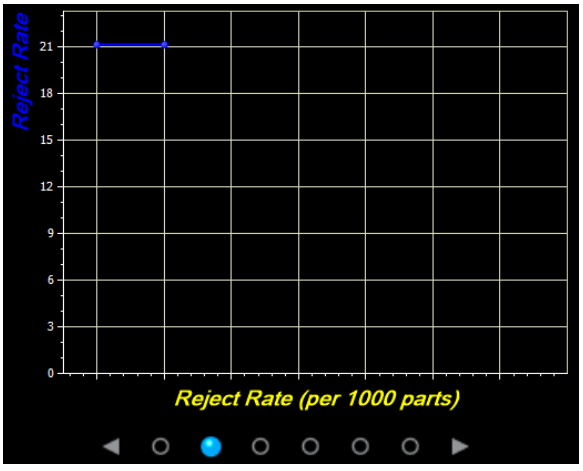
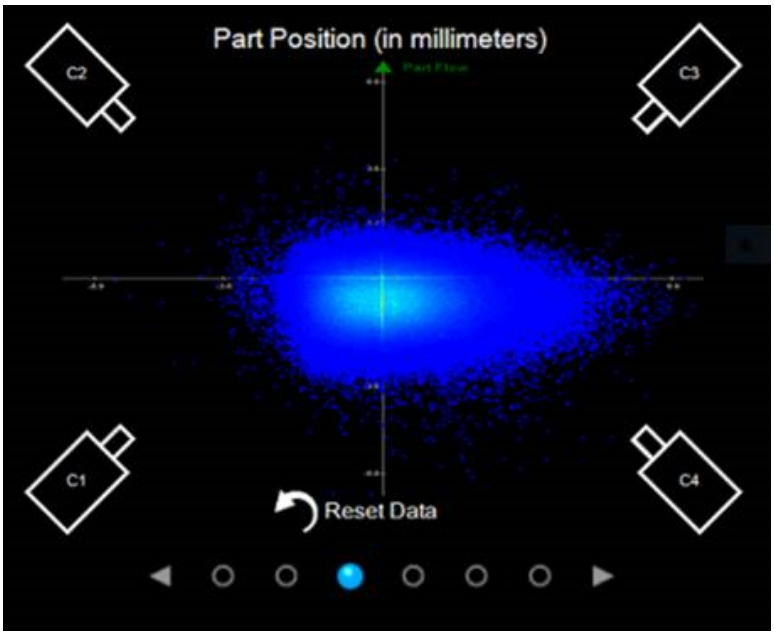


Gráfico de Taxa de rejeição (por 1000 Peças)



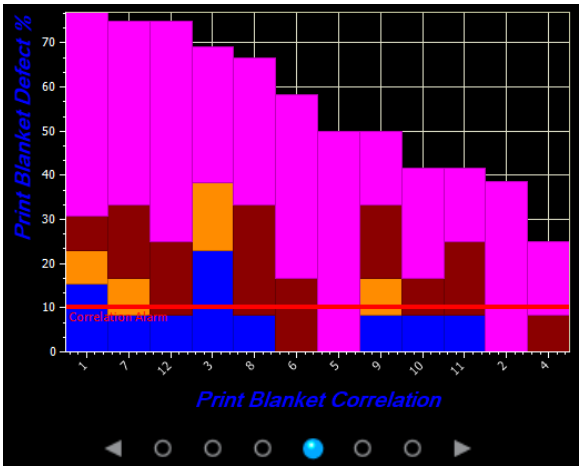
Feedback de posição da peça

Esta ferramenta ajuda a determinar a posição do fluxo de peças e a qualidade do manuseio de materiais dentro do túnel DecoSpector 360™.





Correlação de manta de impressão



Gráficos para correlação de mandril e pino também estão disponíveis.

Grade Estatística

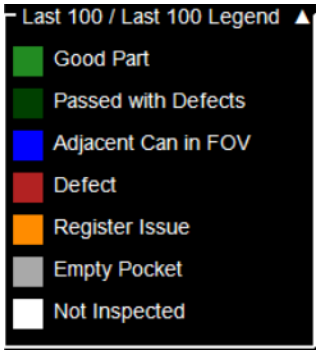
	Count	Percent (%)
Total Parts Inspected	3000	99.569
Total Parts Offline	13	0.431
Total Parts Rejected	443	14.767
Total Parts With Defects	462	15.400
Empty Pockets	0	0.000
Forced Rejects	0	0.000
Part Locate Inconsistency	219	7.300
Adjacent Cans	0	0.000
Out of Round	0	0.000
Registration	219	7.300
Orient	0	0.000
Print Defects	243	8.100
Wrong Color	94	3.133
Scuff	148	4.933
Shadow	0	0.000
Large Color Void	1	0.033
Small Color Void	0	0.000
Color Defects	167	5.567
Missed Acquisitions	0	08/19 18:11
Missed Inspections	0	08/19 18:11
Missed Results	0	08/19 18:11
Encoder Overspeed	0	08/19 18:11

"Gráficos de tendências de cores" Na página 95

Bordas coloridas ao redor das imagens

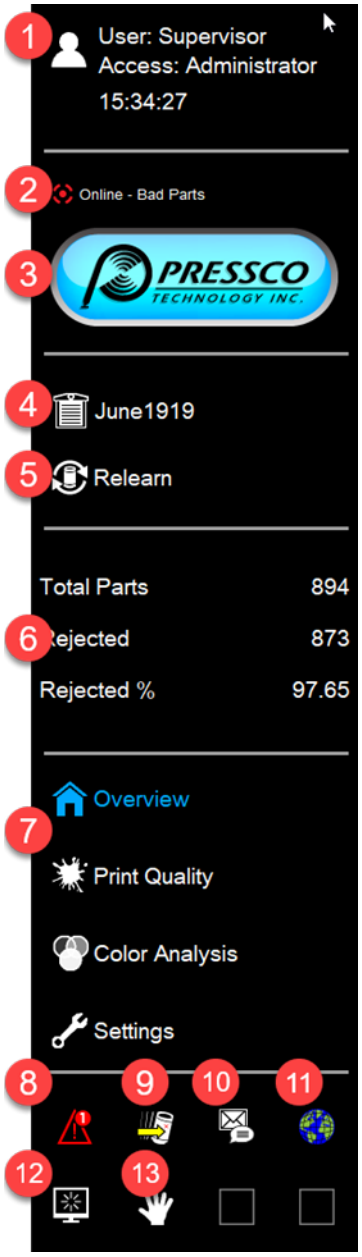
O sistema DecoSpector exibe uma borda colorida diferente ao redor de cada imagem, dependendo do status da inspeção.

Esta chave é exibida no arquivo "Tela Qualidade de impressão" Na página 76.



- Verde = peça boa
- Verde escuro = uma peça foi aprovada, mas também tinha defeitos (exemplo: uma sombra detectada em uma peça que tinha uma lata adjacente. Supõe-se que a sombra tenha sido causada pela lata adjacente)
- Azul = uma lata adjacente está no campo de visão da câmera
- Vermelho = defeito
- Laranja = problema de registro ou erro de orientação
- Cinza = pocket vazia
- Branco = peça não inspecionada

Painel de controle



1) "Logon" Na página 36

2) Status do sistema

3) "On-line e Off-line" abaixo

4) "Gerenciamento do trabalho" Na página 49 - para alterar a peça que você está inspecionando

5) "Reaprender um Trabalho" Na página 48

6) "As estatísticas no painel de controle" Na página seguinte

7) "Visualizações do painel de controle" Na página seguinte

8) "Alarmes" Na página 120

9) "Rejeitador - DecoSpector" Na página 115

10) "Bloco de Notas" Na página 45

11) "Idioma" Na página 45

12) "Captura de tela" Na página 45

13) Botões personalizados - configurados pelo administrador

On-line e Off-line

O botão muda dependendo do status do sistema e se um usuário está conectado.

	Conectado: O sistema está off-line. Toque para colocar o sistema on-line.
	Conectado: O sistema está on-line, capturando imagens e/ou inspecionando peças. Toque para colocar o sistema off-line.

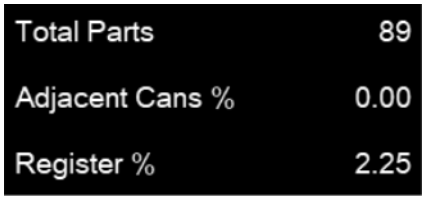
	Nenhum usuário logado: Ao selecionar o botão neste estado, o sistema solicitará que você efetue logon. Nenhum usuário logado: O sistema está off-line.
	Nenhum usuário logado: O sistema está on-line, capturando imagens e/ou inspecionando peças.

Observação: Um Administrador pode ativar ou desativar o recurso on-line automático em Configurações | Configurações do sistema | Ficar on-line após Aprender Trabalho.

As estatísticas no painel de controle



Toque na área de estatística (mais de uma vez) para visualizar mais estatísticas.



 - Pressione e segure na área de estatísticas para limpar os dados estatísticos.

Visualizações do painel de controle

Selecione o que deve ser exibido no Painel de visão geral (a parte grande da tela).



- Selecionar para a tela inicial ou "Painel Visão geral" Na página 37



- Selecionar para a "Tela Qualidade de impressão" Na página 76



- Selecionar para "Análise de cor" Na página 89



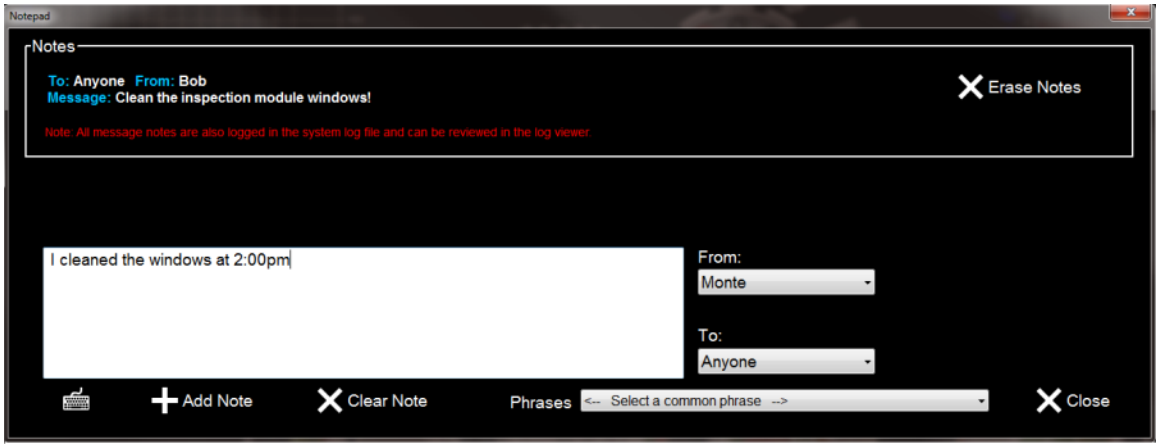
- Selecionar para "Configurações" Na página 106 tais como rejeitar configurações e relatórios

Bloco de Notas

 - Adicione mensagens a outros usuários do DecoSpector. Frases comuns (fornecidas no menu suspenso Frases) são normalmente usadas pelos técnicos da Pressco para deixar mensagens para os operadores, especialmente quando uma conexão remota foi configurada.

 - O ícone fica verde ao Adicionar Observação, então feche a caixa de diálogo. Isso notifica outros usuários que há uma mensagem em espera. Para remover a cor verde, selecione Apagar Observações. O ícone fica branco novamente. O sistema salva todas as mensagens no "Visualizador de logs" Na página 112.

Limpar Observação remove o texto apenas na caixa branca.



Idioma

 - Selecione o idioma da interface do usuário. Sua preferência de idioma é salva com sua conta de usuário, portanto, seu idioma padrão é carregado automaticamente quando você faz logon. Este botão normalmente é usado para substituir o idioma atual ou quando ninguém estiver conectado.

Captura de tela

 - Capture uma imagem de tela para referência, solução de problemas ou para enviar ao Suporte Técnico da Pressco. O sistema exibe brevemente o caminho do arquivo após a captura ser realizada.

Ajuda

Acesse a ajuda em Configurações | Utilidades do Sistema | Ajuda. Exibe os arquivos de Ajuda.

Observação: para sair, pressione o botão X no canto inferior direito. Se a janela se mover de forma que você não consiga ver o X, tente pressionar a barra superior da janela de ajuda e arrastar a janela para cima. Isso permite que você veja os controles na parte inferior da tela.

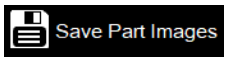
Salve imagens para a unidade USB

Você pode precisar transferir imagens do sistema DecoSpector para o seu computador ou enviar para o Suporte Técnico Pressco.

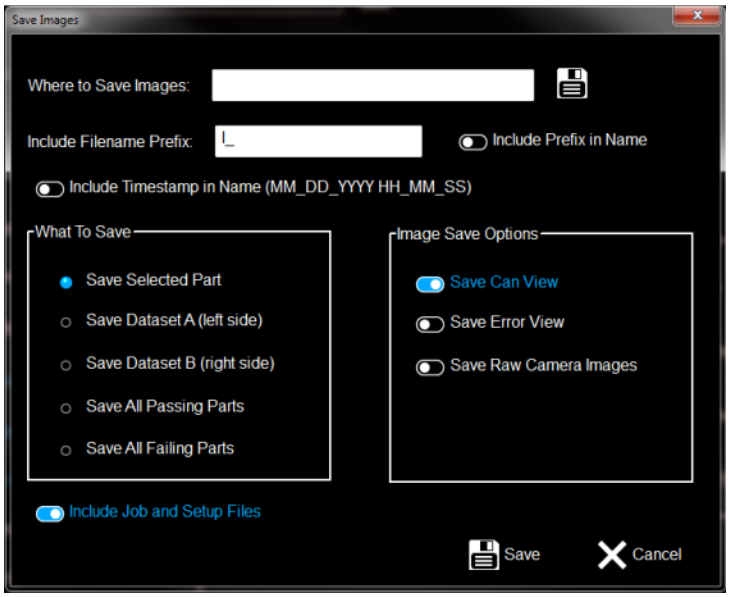
Observação: As imagens já devem estar salvas no disco rígido do sistema ou terem ocorrido nas últimas 100 peças inspecionadas.

Para salvar imagens em um dispositivo externo:

1. Conecte um dispositivo USB em uma das portas USB.
2. 

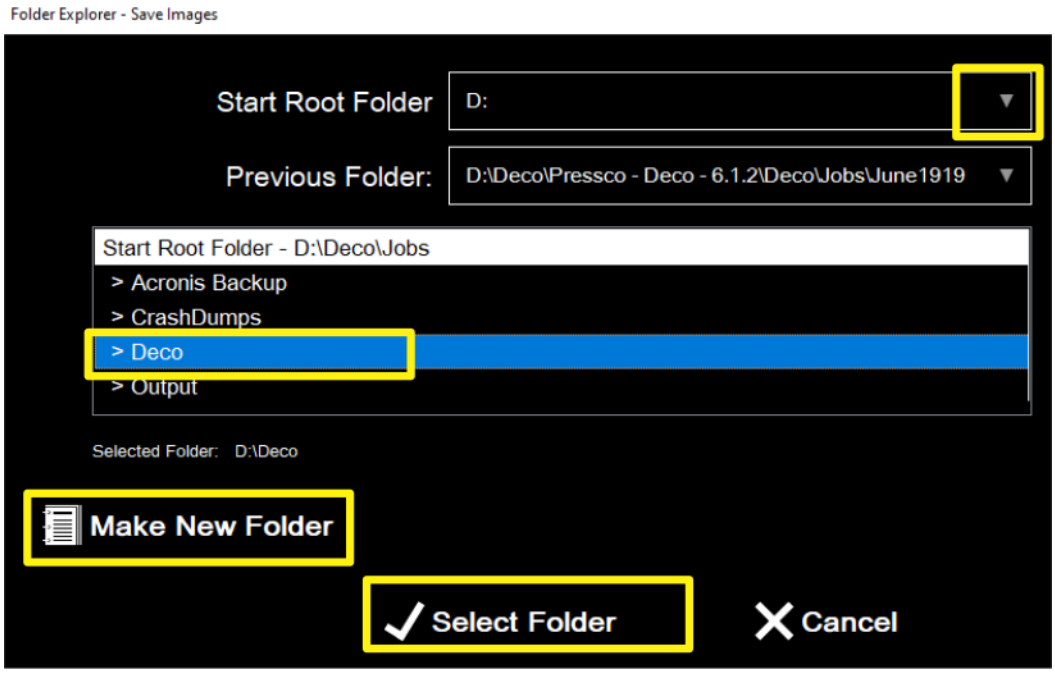
Selecione Qualidade de impressão.
3. Selecione o botão Carregar para carregar a(s) imagem(s) desejada(s). Em seguida, carregue o conjunto de dados. Consulte "Carregar as Imagens de peça" Na página 76 para mais informações sobre o carregamento de imagens.
4. 

Selecione o botão Opções | Salvar imagens de peça.* A caixa de diálogo Salvar Imagens é exibida.



*O ícone Salvar imagens aparece apenas se você carregou imagens. O que salvar normalmente precisa ser alterado para o conjunto de dados A ou B. Opções de Salvar imagem - Salvar imagens Brutas da câmera é usado apenas para fornecer imagens que podem ser analisadas com mais eficiência.

5.  Selecione o ícone do disco ao lado de "Onde salvar imagens".
6. Selecione o menu suspenso próximo a Iniciar Pasta Raiz e selecione o local da unidade USB. Navegue até a pasta desejada, utilizando Criar Nova pasta se desejar.



7. Clique em Selecionar pasta quando tiver selecionado o local desejado.
8. Faça outras seleções desejadas na caixa de diálogo Salvar imagem e selecione Salvar. As imagens são salvas no dispositivo.

Capítulo 7 Gerenciamento de peças e trabalhos

Esta seção descreve como fazer com que o sistema DecoSpector 'aprenda' suas peças e descreve várias configurações de trabalho.

Aprender peças

O sistema deve aprender peças cada vez que você carrega um programa de peças ou inspeciona um novo tipo de peça. Isso garante que os dados de decoração mais recentes sejam usados para inspeção.

- Se você já inspecionou uma peça e existe um programa de peças, vá para "Reaprender um Trabalho" abaixo
- Se você nunca inspecionou um tipo de peça antes, vá para "Nova Peça (Primeira Vez Inspecionando uma Peça)" Na página 51

Reaprender um Trabalho



Ícone de Reaprender o Trabalho

Use Reaprender:

- durante a troca de peça, quando um trabalho já existe
- se você estiver executando a mesma peça por várias horas, para detectar alterações sutis no processo
- se a inspeção não estiver funcionando corretamente. Primeiro, "Limpar as janelas do túnel" Na página 137, e depois reaprender. Se as janelas ficarem sujas com o tempo, isso pode afetar o desempenho da inspeção.

Veja também "Aprender detecção automática" Na página 54

Para usar Reaprender:

Selecione o ícone Reaprender na tela inicial ou no menu Trabalho. O sistema coletará imagens de peças automaticamente, passará pelas etapas de Pré-Calibração e Gabarito de Peças* e, em seguida, ficará on-line para inspecionar as peças.**



> *Observação: o processo de aprendizado pode demorar muito mais do que o normal se o manuseio da peça não estiver correto. Se houver latas fisicamente danificadas, latas descentralizadas ou latas adjacentes na imagem, o sistema terá dificuldade em aprender o rótulo da lata.*

*A Pré-Calibração ocorre apenas se o tamanho da lata de trabalho ainda não estiver calibrado. O sistema pode solicitar que você alinhe a manta de impressão somente se os dados de consistência da peça estiverem fora da especificação. Mova a imagem para que se pareça com sua manta de impressão. Mais informações: "Alinhar a manta de impressão" Na página 55

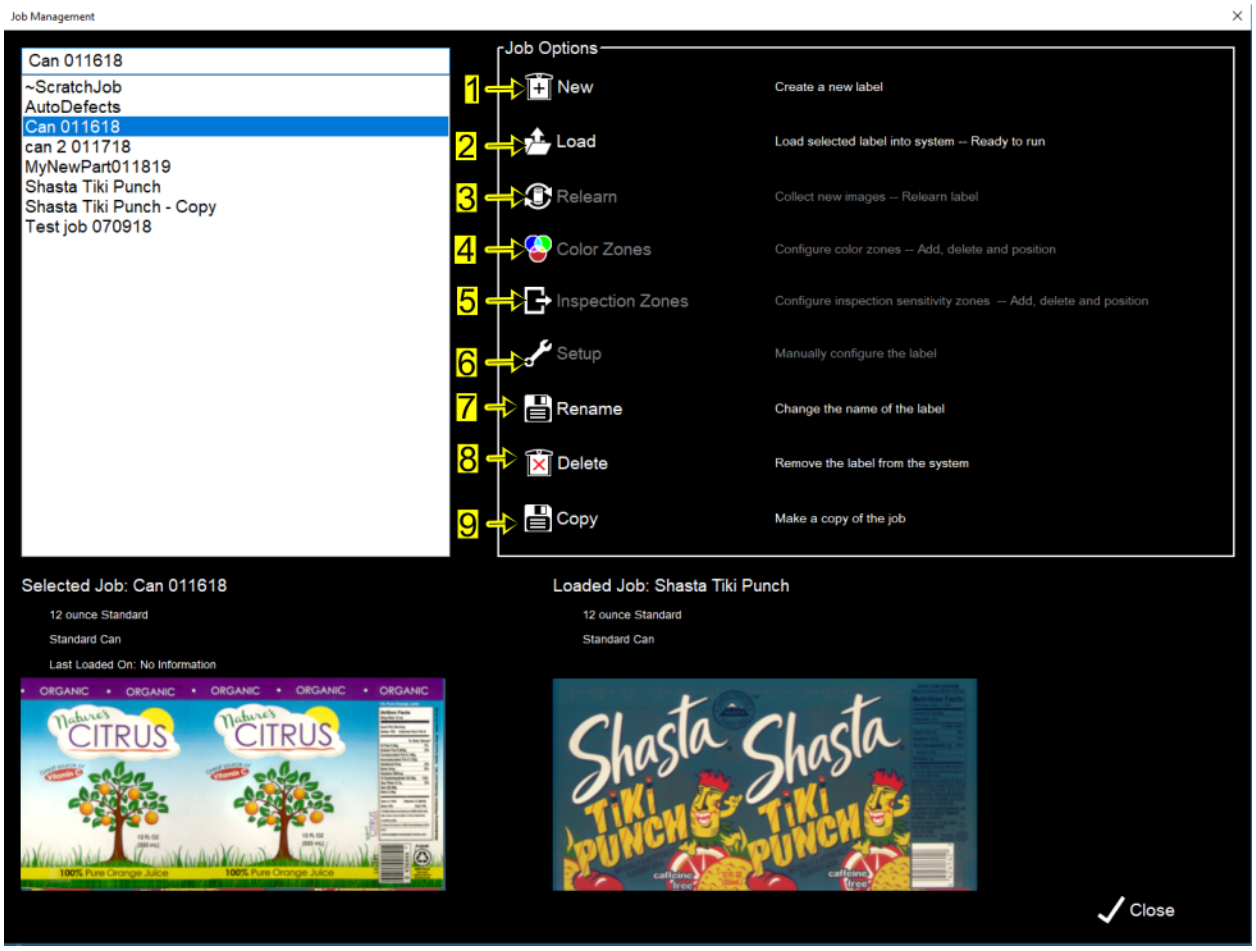
**O sistema deve estar configurado para ficar on-line automaticamente. Caso contrário: Coloque o sistema on-line para inspecionar as peças.

> *Observação: Um Administrador pode ativar ou desativar o recurso on-line automático em Configurações | Configurações do sistema | Ficar on-line após Aprender Trabalho.*

Gerenciamento do trabalho

Job Name - Toque no ícone do nome do trabalho (no painel de controle) para abrir o menu do trabalho.

> *Observação: Você aprenderá novas latas cada vez que mudar de produção. Quando você salva um trabalho, as configurações de iluminação e inspeção são salvas.*



1) **Novo** - "Nova Peça (Primeira Vez Inspecionando uma Peça)" Na página seguinte

2) **Carregar** - na coluna da esquerda, selecione o trabalho ou rótulo que deseja inspecionar e selecione Carregar "Troca de peça (tipo de peça inspecionado anteriormente)" abaixo

3) **Reaprender** - Reaprende o rótulo

4) **Zonas de cores** - Se o seu sistema usar cores automáticas, você não verá esta opção.

5) **Zonas de inspeção** - "Zonas de inspeção" Na página 66

6) **Configuração** - Configurações Avançadas do Trabalho *Acesso apenas para o técnico Pressco*

7) **Renomear** - Renomeia o trabalho ou rótulo

8) **Excluir** - remove o trabalho ou rótulo do sistema *Somente administrador*

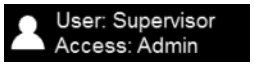
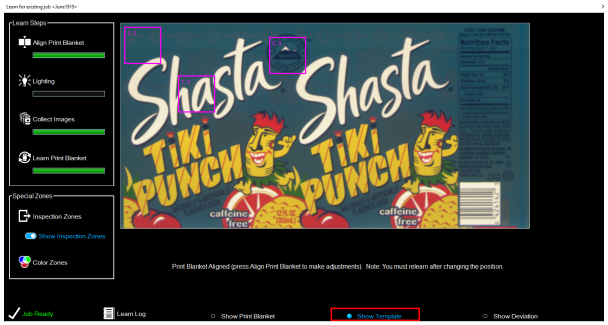
9) **Copiar** - faz uma cópia do trabalho ou rótulo

Aprender Configurações do Trabalho - * Acesso ao técnico Pressco Somente*

Troca de peça (tipo de peça inspecionado anteriormente)

Se você inspecionou um tipo de peça anteriormente, você alterará o trabalho e reaprenderá a peça.

Para alterar peças:

Etapa	Botão ou Item de Menu
1. Faça logon no sistema Pressco. (Os operadores podem alterar os trabalhos das peças.)	
2. Certifique-se de que o sistema esteja off-line, para que a face do botão não esteja azul.	
3. Selecione o ícone Trabalho (no Painel de controle) para abrir o menu Trabalho.	
4. Selecione o nome do trabalho da peça que deseja inspecionar.	
5. Selecione Carregar para carregar o trabalho. O ícone fica azul enquanto o sistema carrega o trabalho. Aguarde até que o trabalho seja carregado.	
6. Selecione Reaprender. Aguarde enquanto o sistema aprende o rótulo.	
7. Selecione Mostrar modelos*. Certifique-se de que as imagens estejam claras e que se assemelhem ao seu rótulo. Caso contrário, selecione Reaprender novamente. *Você só verá Mostrar modelos se o sistema não estiver programado para ficar on-line automaticamente. Um Administrador pode ativar ou desativar o recurso on-line automático em Configurações | Configurações do sistema | Ficar on-line após Aprender Trabalho.	
8. Selecione Trabalho pronto para fechar o menu Aprender.	
9. Coloque o sistema on-line.	

Observação: o processo de aprendizado pode demorar muito mais do que o normal se o manuseio da peça não estiver correto. Se houver latas fisicamente danificadas, latas descentralizadas ou latas adjacentes na imagem, o sistema terá dificuldade em aprender o rótulo da lata.

Nova Peça (Primeira Vez Inspecionando uma Peça)



Faça logon. Coloque o sistema off-line (para que o visual do botão não seja azul).

Permite que a linha de produção funcione para que o sistema capture imagens da peça.

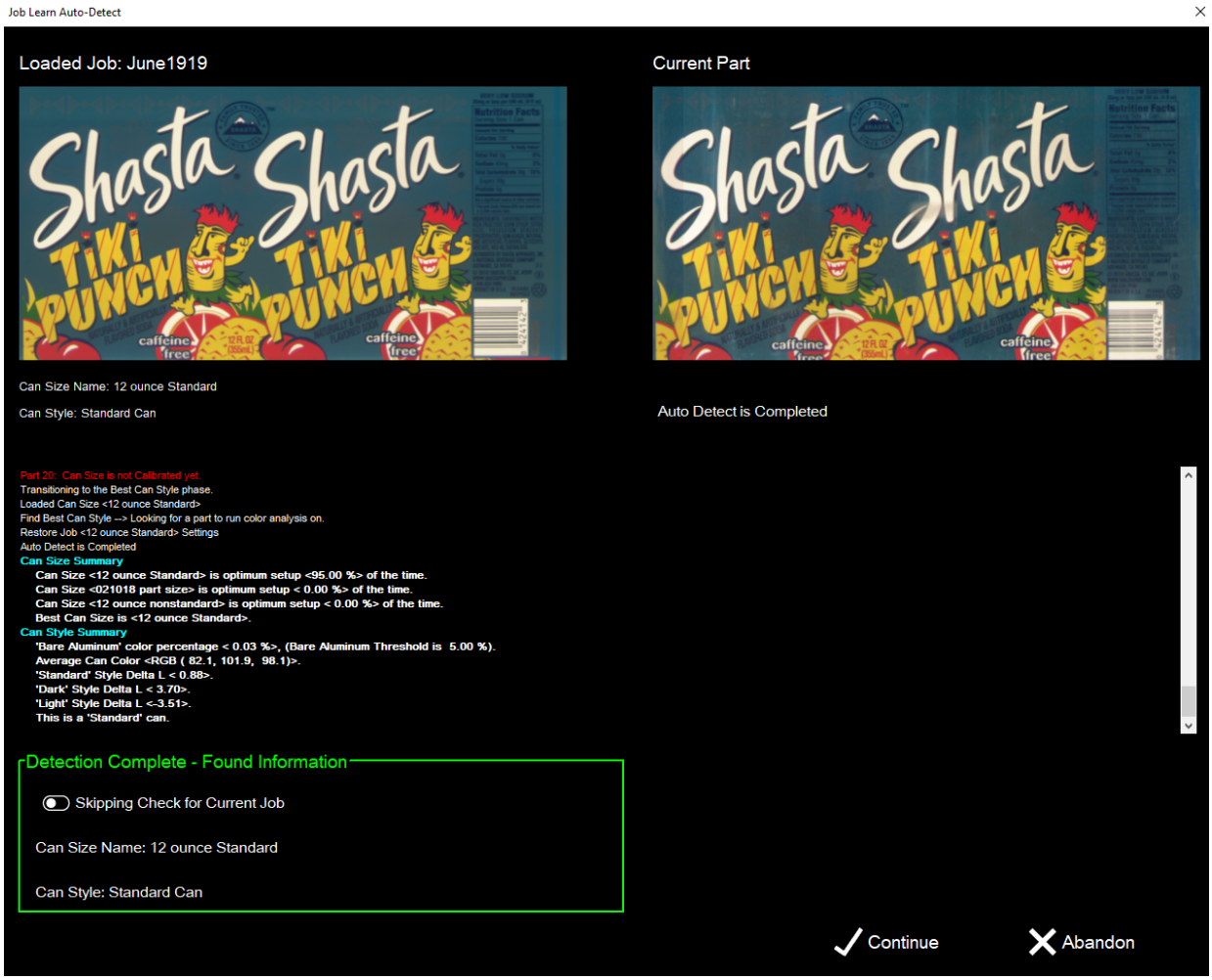
Veja também "Aprender detecção automática" Na página 54

Para criar um novo trabalho:

1. 

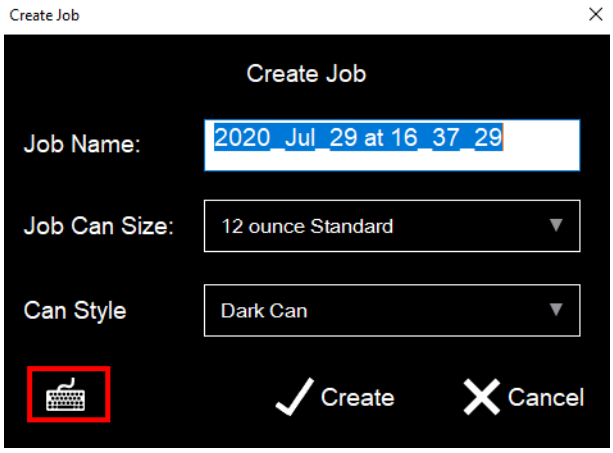
Selecione Nome do Trabalho | Novo no menu Gerenciamento do trabalho. Aguarde enquanto o sistema detecta automaticamente as peças. O sistema determina automaticamente as melhores configurações de tamanho de lata e de estilo de lata para usar com a nova peça.

   Se o seu sistema estiver configurado para parar de aprender enquanto você revisa esta caixa de diálogo, você pode revisar as peças que está aprendendo, selecionar se deseja verificar se as latas são do trabalho atual ou selecionar Abandonar para continuar. (Se houver apenas um tamanho de peça no sistema, o processo de Autodetecção de Aprendizagem será ignorado.)



   Se o seu sistema estiver configurado para prosseguir automaticamente, a próxima caixa de diálogo será exibida.

2. O sistema fornece um nome padrão com a data e hora. Renomeie, se desejar, usando o teclado na tela.



3. Selecione um tamanho de lata de trabalho e um estilo de lata. Selecione Criar.
4. Aguarde até que o sistema solicite que você alinhe a manta de impressão. selecione OK. Para saber como alinhar a manta de impressão, consulte "Alinhar a manta de impressão" Na página 55.

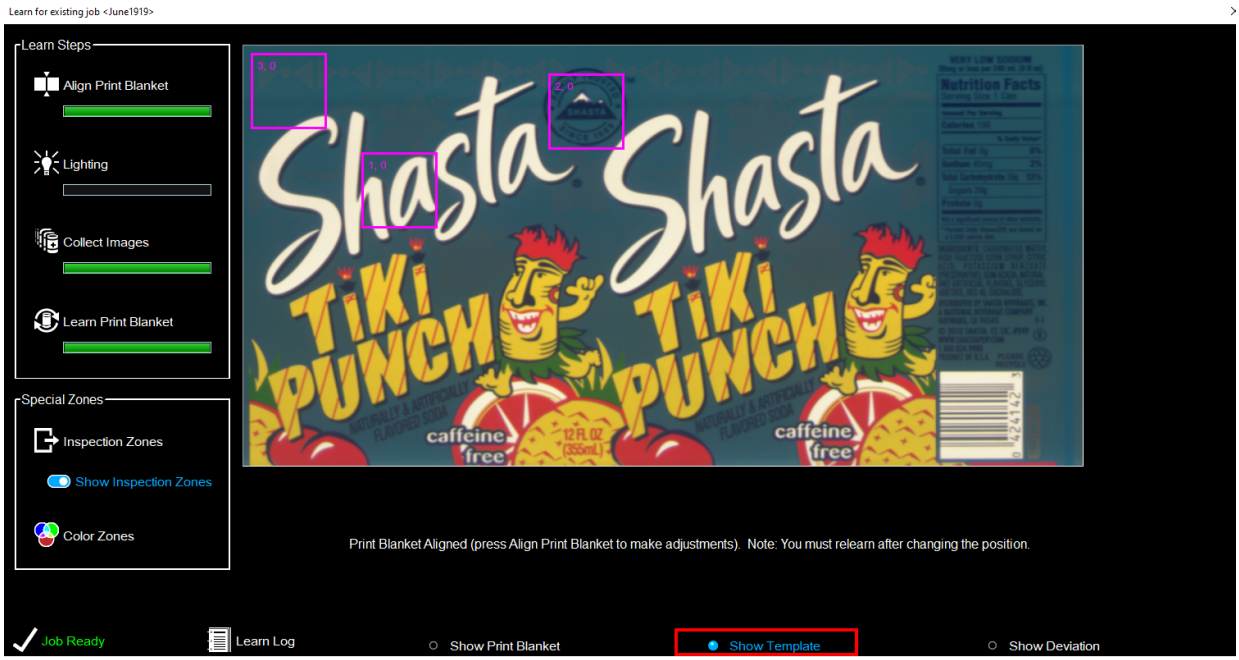


5. Alinhe a manta de impressão e selecione salvar alinhamento.
6. Se o seu sistema estiver configurado para "Ficar on-line após Aprender Trabalho"*, você terminou. O sistema termina o aprendizado automaticamente e fica on-line para inspecionar as peças.

O sistema coleta imagens de peças, ajusta a iluminação e cria modelos. O sistema salva os modelos, que são usados como padrão com o qual compara as peças inspecionadas durante a operação on-line. O sistema postará uma mensagem informando "Aprender Deco concluído".

Se o seu sistema não estiver configurado para "Ficar on-line após Aprender Trabalho:"

1. Selecione Mostrar Modelo. Certifique-se de que as imagens estejam claras e que se assemelhem ao seu rótulo. Caso contrário, selecione Reaprender novamente.



2. Selecione Trabalho Pronto para concluir o processo de aprendizagem.
3. Coloque o sistema on-line para inspecionar as peças.

Observação: Um Administrador pode ativar ou desativar o recurso on-line automático em Configurações | Configurações do sistema | Ficar on-line após Aprender Trabalho.

Aprender detecção automática



Quando você seleciona Reaprender no Painel de controle, o sistema determina se as peças são do mesmo trabalho.

Quando você cria um novo trabalho, o sistema ignora a fase de determinar se as peças são do mesmo trabalho. Se for um novo trabalho, o sistema determina automaticamente qual tamanho e estilo de lata funciona melhor para as peças atuais (se dois ou mais tamanhos de lata de trabalho estiverem disponíveis).

Ao pressionar este botão:

- O sistema tenta adquirir peças para determinar se as latas são do mesmo trabalho.
- Se nenhuma lata for adquirida após um determinado período de tempo (atualmente 30 segundos), o sistema abandonará a detecção automática e iniciará um novo aprendizado de trabalho.
- Se o sistema adquirir peças, ele executará o trabalho atual, se for executável, para determinar se a peça pode ser localizada e orientada adequadamente. Isso é feito para N peças (definidas por Parâmetros de configuração de recursos - somente Técnico Pressco) para determinar se este é o mesmo trabalho.
- Se a peça for do mesmo trabalho, você verá a caixa de diálogo Aprender/Reaprender automaticamente.

- O sistema verifica qual tamanho de lata funciona melhor para localizar a nova peça. Isso é feito percorrendo todos os tamanhos de latas (ignorando aqueles que não estão calibrados ou estão configurados com um tamanho de imagem diferente). O sistema analisa as estatísticas de consistência para determinar qual tamanho de lata funciona melhor para a nova peça.
- O sistema verifica qual estilo de lata funciona melhor com base na análise de cores. Ele executa o aprender modelo de cores na nova peça usando o melhor tamanho de lata encontrado na etapa anterior.
- Se o sistema não estiver reaprendendo, você verá a caixa de diálogo Novo trabalho com o tamanho e o estilo da lata encontrados como as seleções padrão. O nome do trabalho é atribuído automaticamente com uma data no nome. Você pode substituir qualquer uma dessas configurações antes de iniciar um novo aprendizado.

Alinhar a manta de impressão

Alinhe a imagem na tela para que fique o mais próximo possível da manta de impressão. Esta etapa só é necessária se o sistema solicitar (geralmente ao aprender uma nova peça).

Para chegar a esta tela manualmente:

1. 

Selecione o Menu de trabalho.
2. 

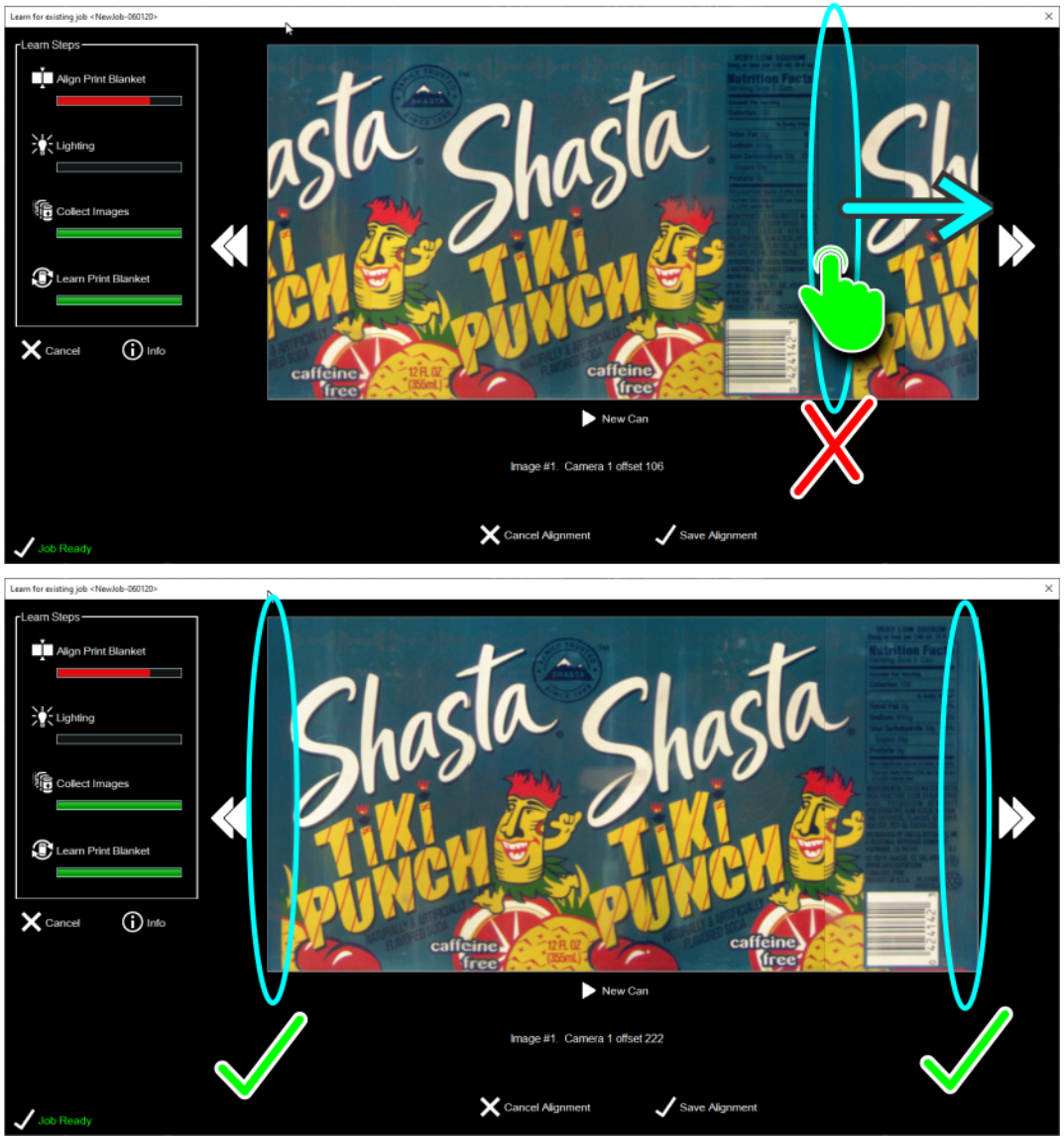
Selecione Reaprender. Permitir que o sistema reaprenda um conjunto de peças.
3. 

Selecione Alinhar manta de impressão.

Para alinhar a manta de impressão:

1. Pressione e arraste a imagem [imagem 1] (em qualquer direção) para que fique parecida com a manta de impressão [imagem 2]. As extremidades da manta de impressão devem encaixar nas extremidades da imagem.

   > *DICA: toque na tela no local da costura (como mostrado abaixo) e arraste a imagem totalmente para a esquerda ou para a direita. Isso facilita o alinhamento da imagem. Use os botões de seta à esquerda ou à direita da imagem para ajustar a posição.*
   > *Observação: Normalmente você não precisa selecionar outra imagem. Você só precisa selecionar Nova lata se a imagem exibida não for aberta corretamente. (exemplo: faltam partes da imagem ou estão deslocadas verticalmente)*



2. Selecione "Salvar alinhamento".

Mostrar Modelos

Estas telas estão disponíveis depois que o sistema coleta imagens de peças e alinha a manta de Impressão. Se uma peça inspecionada não corresponde aos modelos aprendidos, essa peça será considerada defeituosa.

> *Observação: Se o seu sistema estiver configurado para "Ficar on-line após Aprender Trabalho", você não verá essas telas. Um Administrador pode ativar ou desativar o recurso on-line automático em Configurações | Utilidades do sistema | Ficar on-line após Aprender Trabalho.*

Para chegar a esta tela manualmente:

1. 

Selecione o Menu de trabalho.
2. 

Selecione Reaprender. Permitir que o sistema reaprenda um conjunto de peças.
3. 

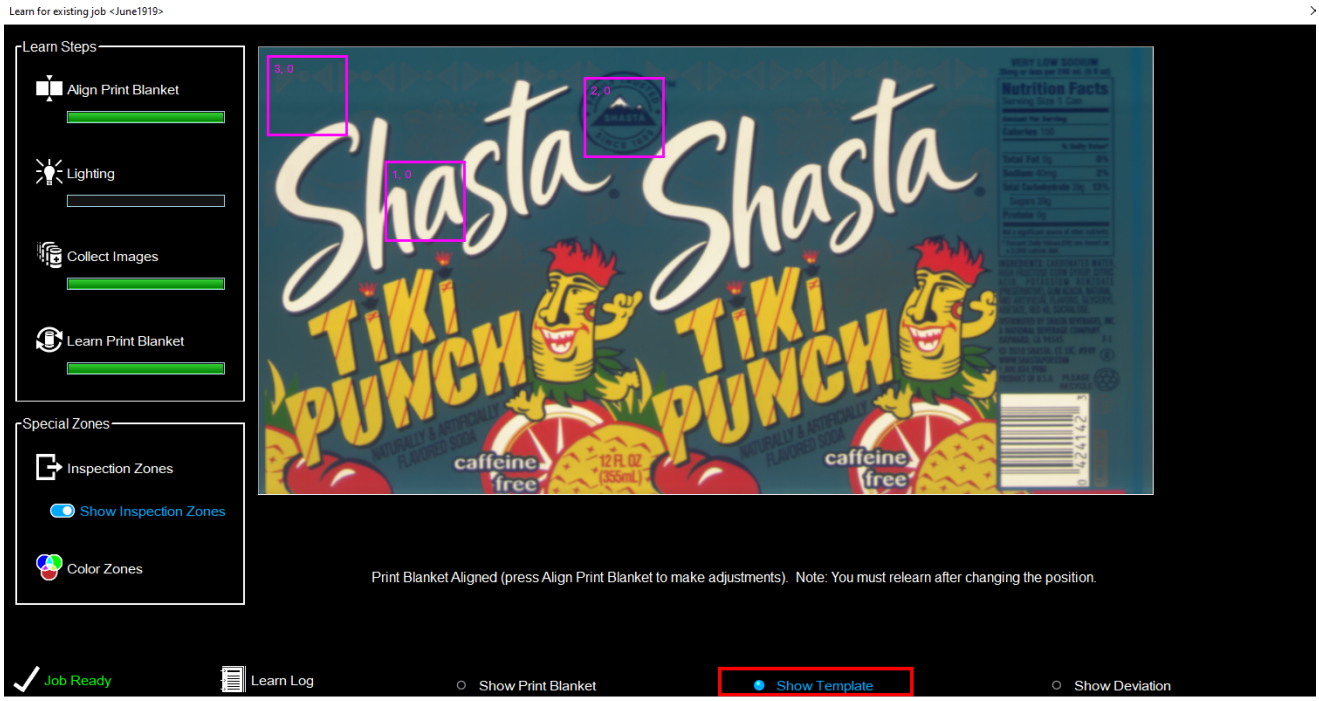
Selecione Alinhar manta de impressão.

Alinhar a manta de impressão conforme necessário.

Para ver o modelo:

1. Selecione o botão Mostrar Modelo. Isso se torna ativo depois que o sistema aprende peças.
2. Compare a imagem com a peça real.

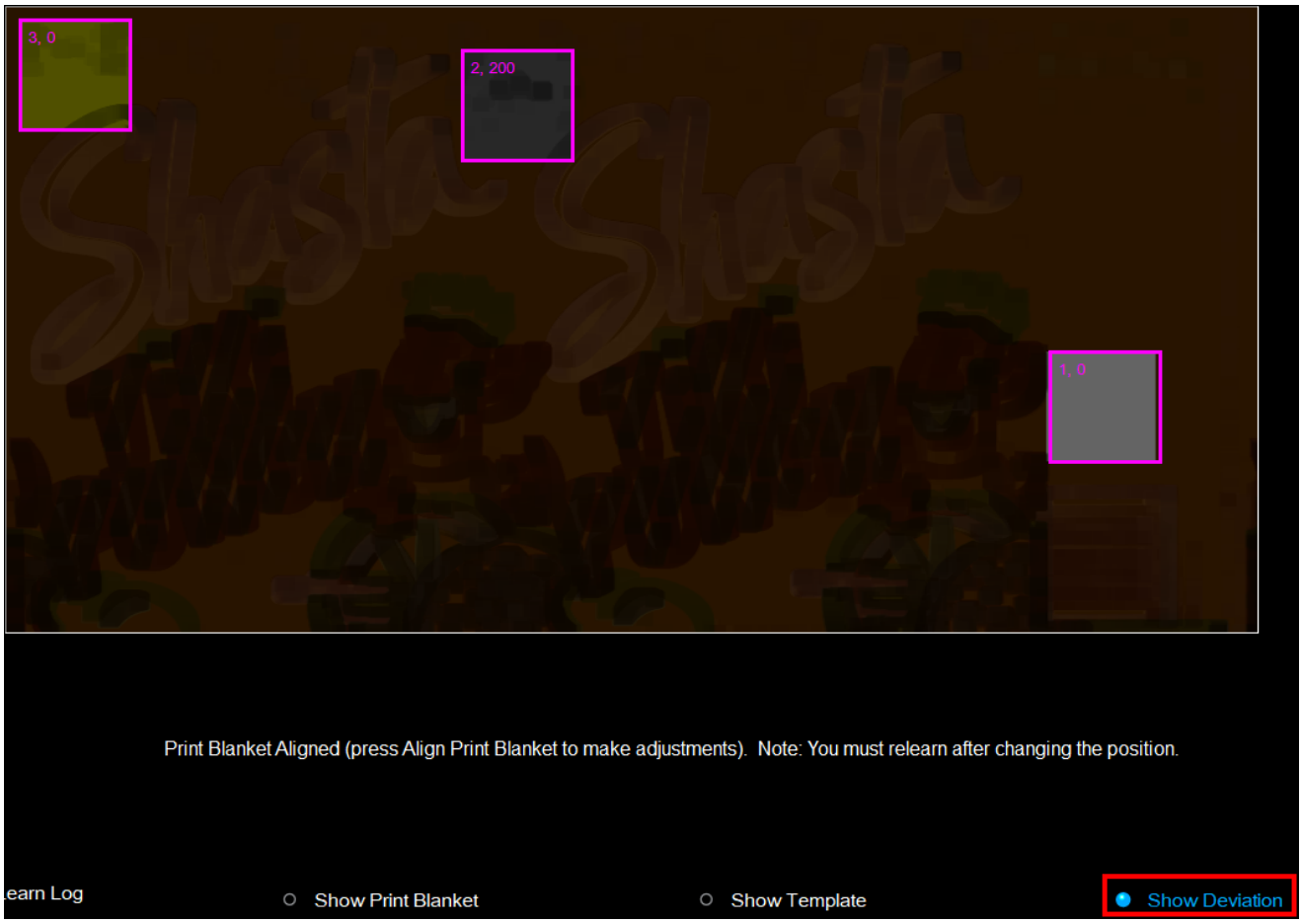
O modelo está ok se a imagem parecer clara e se assemelhar à peça.



O modelo é ruim se partes da imagem estiverem ausentes ou a imagem sobrar. Reaprenda a peça.



Selecione "Mostrar desvio" (abaixo das imagens). Isso mostra a gama de pixels que cada peça inspecionada pode ter. Uma imagem mais escura = inspeção mais sensível. (Observação: se você tiver zonas de inspeção configuradas, os pixels podem estar amarelos, dependendo da sensibilidade - isso não é um problema)



As imagens são ruins se:

- as imagens não se parecem com a peça real
- você vê 'fantasmas' ou uma área repetida

Reaprenda a peça se o modelo ou desvio for ruim.

Selecione "Trabalho pronto" para terminar o processo de aprendizado.

Coloque o sistema on-line para inspecionar as peças.

Feedback de posição da peça

Esta ferramenta ajuda a determinar a posição do fluxo de peças e a qualidade do manuseio de materiais dentro do túnel DecoSpector 360™. Existem três visualizações:

- Posição da peça
- Inclinação da câmera
- Espaçamento da peça

Para acessar a ferramenta:

Vá para Configurações | Calibração do Sistema | Feedback de posição da peça. Posição da peça é a primeira visualização.

Para navegar entre as diferentes visualizações:

Posição da peça:

- Ao clicar em qualquer lugar que não seja uma câmera, você alternará para a visualização Espaçamento da peça.
- Ao clicar em qualquer câmera, a visualização será alterada para mostrar os dados específicos de inclinação da câmera.

Espaçamento da peça:

- Ao clicar em qualquer lugar, você alternará para a visualização da Posição da peça.

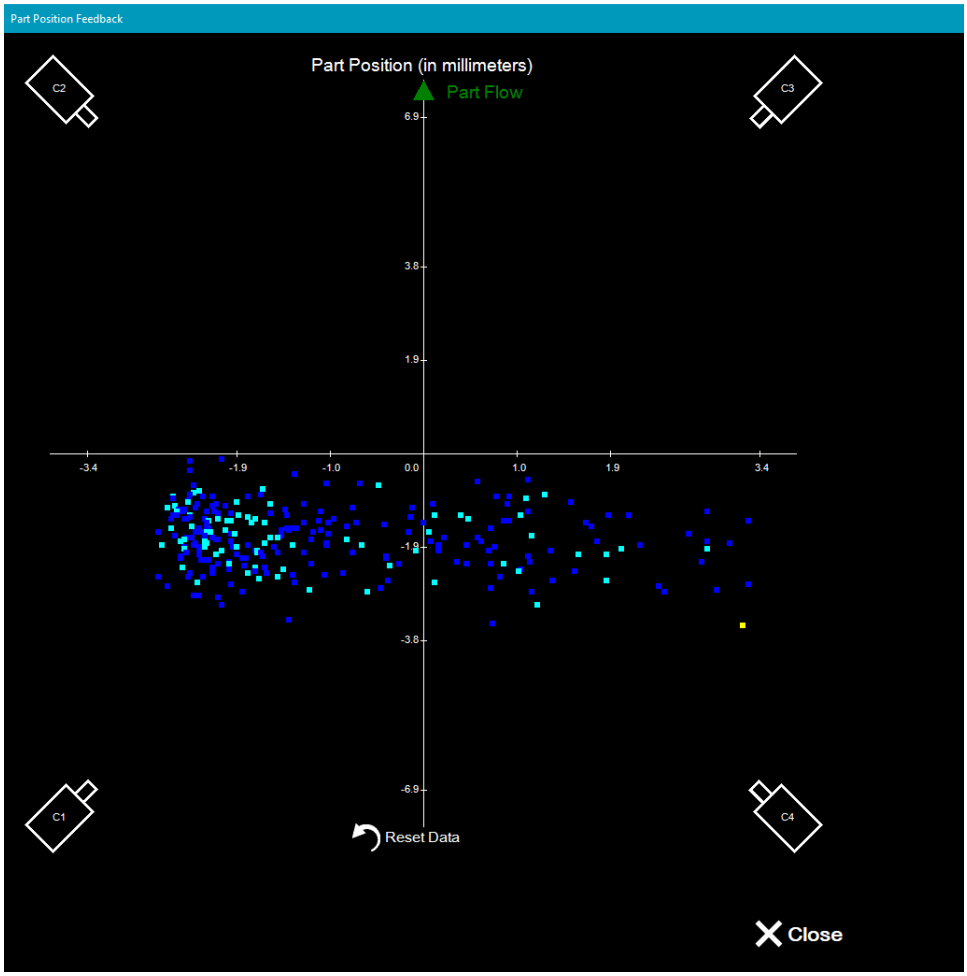
Inclinação da câmera:

- Ao clicar em qualquer lugar que não seja uma câmera, você alternará para a visualização Posição da peça.
- Ao clicar na câmera exibida, você alternará para a visualização Posição da Peça.
- Ao clicar em qualquer outra câmera, a visualização será alterada para mostrar os dados específicos de inclinação da câmera.

> *Observação: para alternar entre polegadas e milímetros, vá em Configurações | Configurações do sistema | Unidades.*

Posição da peça

> *Observação: É importante que a posição mecânica do túnel de inspeção seja instalada com a orientação correta da câmera em relação ao fluxo de peças. Quando feito corretamente, as informações das câmeras, posição e fluxo corresponderão à instalação física do produto. Observação: o Retardo de peça presente deve ser definido - pelo menos aproximadamente - antes que essa ferramenta possa ajudar a refinar a posição da peça. Os dados de posição da peça são coletados apenas quando o sistema é configurado corretamente para inspecionar peças enquanto on-line. Se a posição da peça estiver muito fora de lugar, o sistema não poderá encontrar e abrir as imagens, portanto, não haveria informações de posição de peça disponíveis para plotar.*



Título de Posição da peça - O título indica se a informação é mostrada em polegadas ou milímetros.

Seta de fluxo de peça verde - Mostra a direção do fluxo de produção sob o túnel.

Codificação de cores - Azul escuro indica pelo menos uma peça naquela posição. Azul mais claro (ciano) indica uma maior concentração de peças naquela posição. Amarelo indica a maior concentração de peças naquela posição.

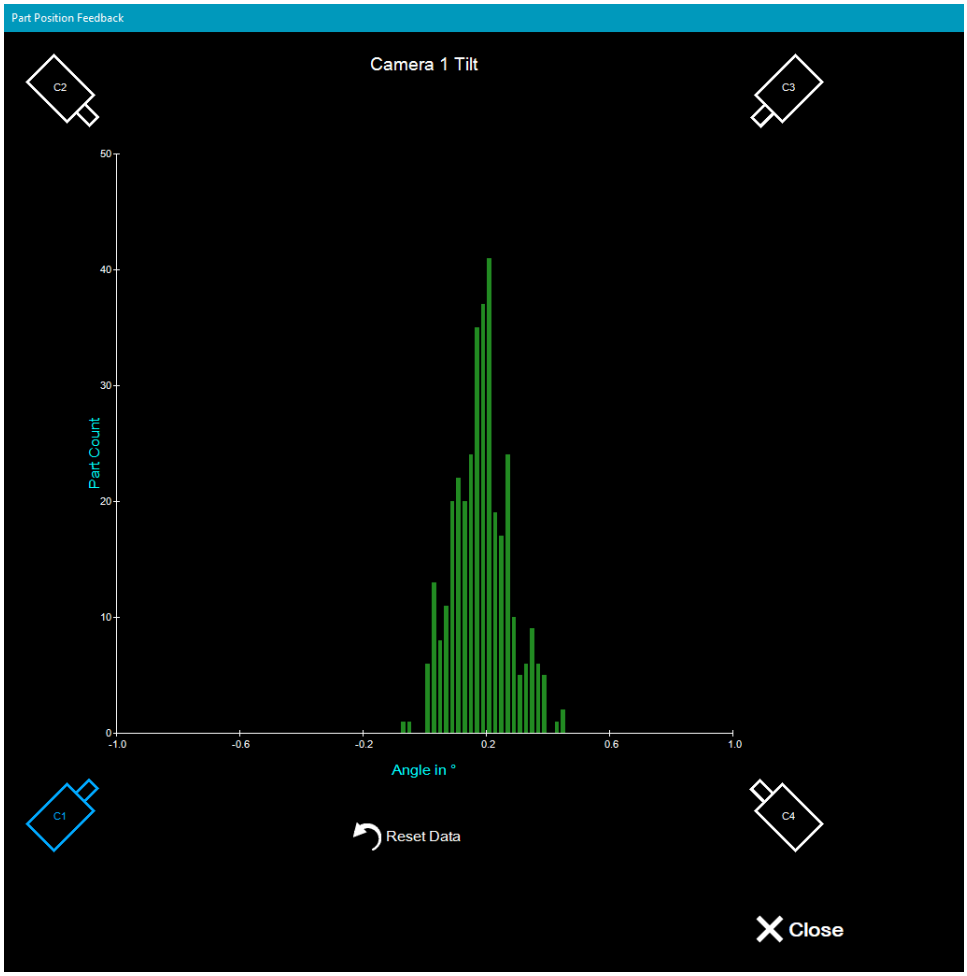
Reconfigurar dados - Pressionar isso limpará os dados coletados para todas as plotagens (não apenas a visualização atual).

C1 a C4 - Estas são as câmeras e atuam como um botão para alternar para o gráfico de inclinação da câmera especificado.

Inclinação da câmera

> *Observação: A maneira como o sistema calcula as informações de inclinação para cada câmera faz com que pares opostos tenham exatamente as mesmas medidas de ângulo, mas com sinais opostos. Portanto, se o ângulo medido em C1 for 0,25, então C3 medirá -0,25.*
> *Observação: o Retardo de peça presente deve ser definido - pelo menos aproximadamente - antes que essa ferramenta possa ajudar a refinar a posição da peça. Os dados de posição da peça são coletados apenas quando o sistema é configurado corretamente para inspecionar*

peças enquanto on-line. Se a posição da peça estiver muito fora de lugar, o sistema não poderá encontrar e abrir as imagens, portanto, não haveria informações de posição de peça disponíveis para plotar.



Reconfigurar dados - Pressionar isso limpará os dados coletados para todas as plotagens (não apenas a visualização atual).

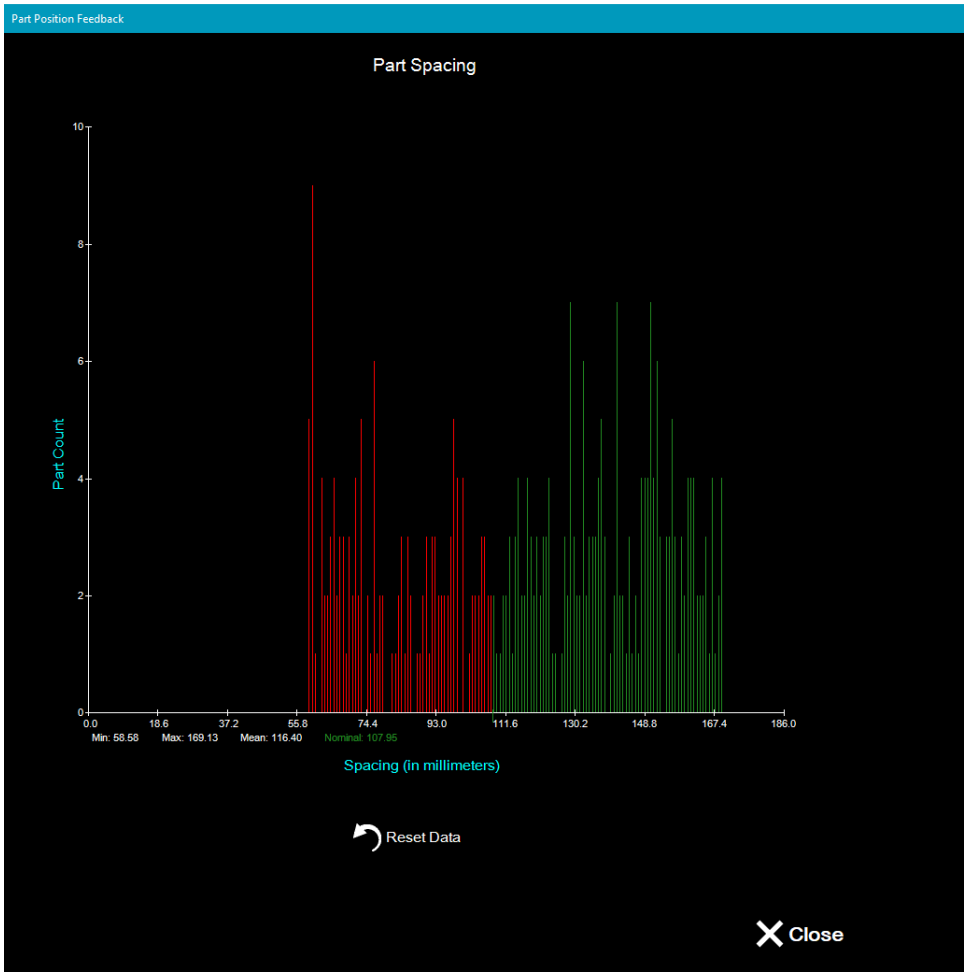
C1 a C4 - Estas são as câmeras e atuam como um botão para alternar para o gráfico de inclinação da câmera especificado.

Espaçamento da peça

O gráfico de espaçamento entre peças coleta informações sobre a distância entre as latas consecutivas com base no sinal de presença da peça para cada peça. Essas informações são convertidas para distâncias reais por meio de uma boa calibração da largura da lata (Retardo de peça presente). A largura da peça é medida em tiques do encoder, o que permite que o sistema converta o espaçamento (medido em tiques do encoder) nas unidades desejadas.

Observação: Os dados de Espaçamento entre Peças não exigem localização e exibição adequados das peças. Esta é estritamente uma medida da mudança de aquisição nos pulsos do encoder. Assim, os dados de espaçamento serão precisos mesmo sem o posicionamento ade-

quado da peça presente. O que é crítico para o espaçamento entre as peças é a largura da lata. Se a largura da lata não tiver sido calibrada para o tamanho de peça fornecido, todas as medições de distância serão imprecisas.



Eixo Y - O eixo Y do gráfico indica o número de peças que estão a uma distância específica.

Eixo X - O Eixo X indica o espaçamento físico entre peças consecutivas.

Codificação de cores:

Vermelho - Indica que a distância entre as peças é menor que o espaçamento nominal desejado para o tamanho de lata fornecido. Reduzir o número de peças que estão muito próximas umas das outras ajudará a eliminar reflexos e sombras causados pelo manuseio do material da peça.

Verde - Indica que a distância entre as peças é maior que o espaçamento nominal desejado para o tamanho de lata fornecido. Essas peças devem ter reflexos e sombras mínimos causados pelo manuseio do material da peça.

Azul - Isso indica uma peça que está uma distância medida inferior a 0 (menor que a largura da peça especificada; provavelmente você precisará calibrar a largura da peça para obter dados precisos) ou maior que o maior valor plotado.

Dados estatísticos:

Mín. - Este é o menor espaçamento de peça medido encontrado no gráfico exibido.

Máx. - Este é o maior espaçamento de peça medido encontrado no gráfico exibido.

Médio - Este é o espaçamento de peça médio para todas as peças no gráfico exibido.

Nominal - Essa é a distância atual usada para codificar os resultados do gráfico com cores para ajudar a visualizar quando as peças não são suficientemente espaçadas. Isso pode ser ajustado para cada tamanho de lata no sistema através da caixa de diálogo Configurações do tamanho da lata.

Reconfigurar dados - Pressionar isso limpará os dados coletados para todas as plotagens (não apenas a visualização atual).

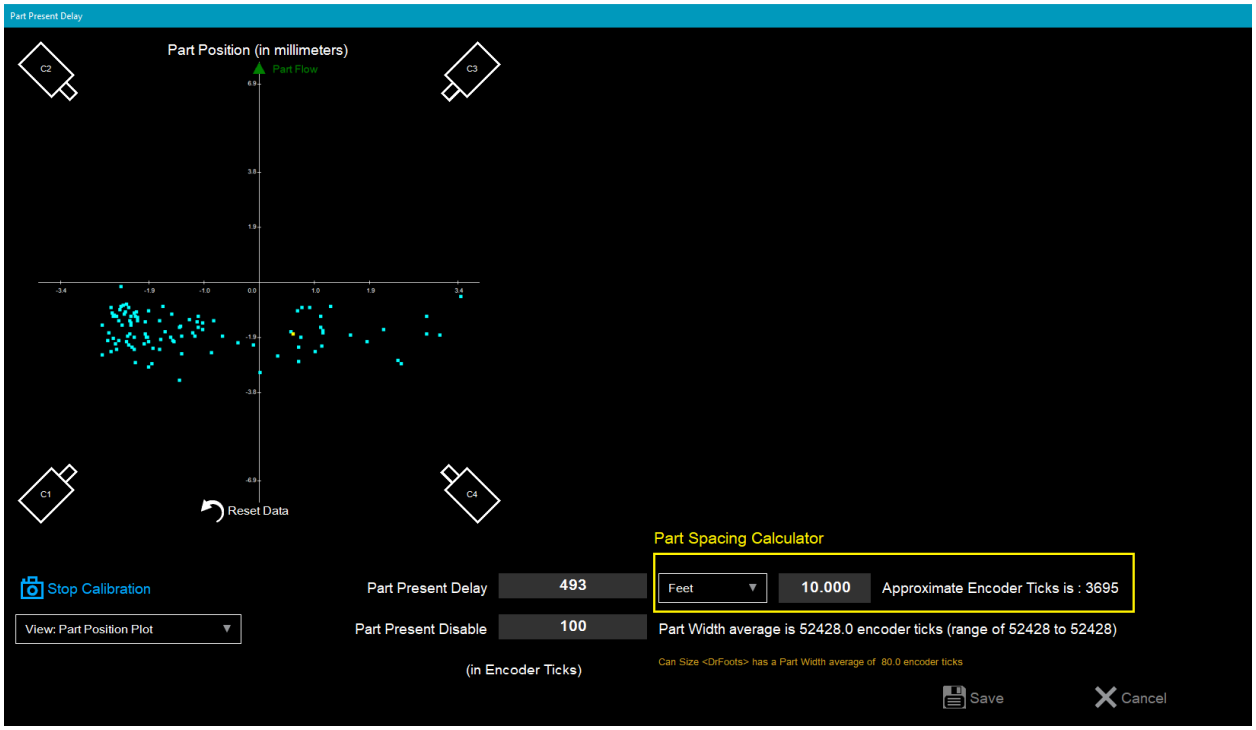
Calculadora de Espaçamento da peça

Somente administrador

Com a Representação Gráfica da Posição da Peça e a calculadora, você pode ver onde a população de peças está sendo adquirida. O sistema estima que a distância real seja perfeitamente centrada no gráfico. Em seguida, use a calculadora para indicar a quantos pulsos do encoder essa distância está. Em seguida, adicione ou subtraia a contagem fornecida do retardo atual para centralizar melhor as peças.

Para ver esta tela, vá para Configurações | Calibração do sistema | Retardo de peça presente. No canto inferior esquerdo da tela, selecione a Representação Gráfica da Posição da Peça.

A calculadora é colocada logo à direita do campo de valor de Retardo de peça presente (Observação: a caixa amarela e o texto não estão na caixa de diálogo real). Você pode escolher a unidade de conversão: polegadas, pés, milímetros e centímetros. O campo de valor é a distância que você deseja converter em pulsos do encoder. E, por fim, a contagem aproximada de pulsos do encoder é exibida. O valor é uma aproximação, pois são possíveis pulsos fracionados do encoder.



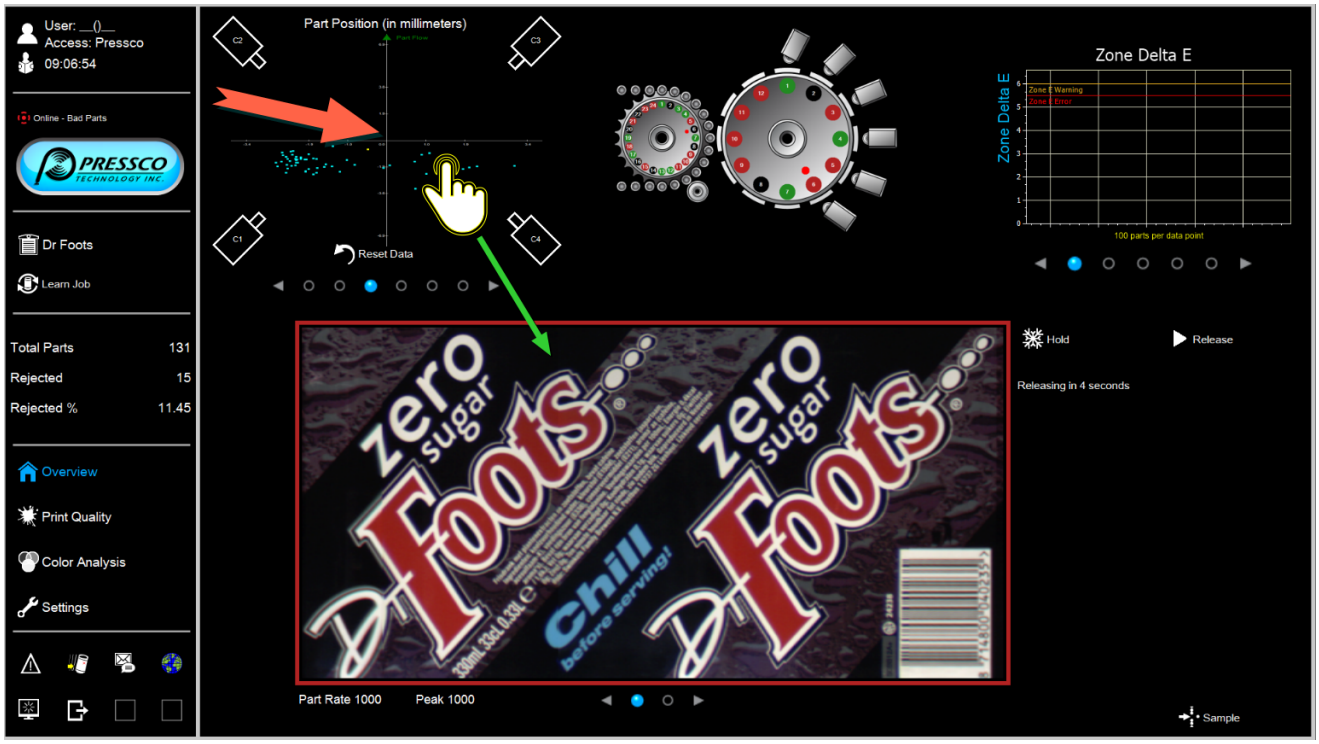
Ferramenta de posição de peça - diferentes maneiras de visualizar

Esse tópico mostra como você pode visualizar essa ferramenta no sistema DecoSpector 360™. Para detalhes sobre a ferramenta, consulte "Feedback de posição da peça" Na página 58

A ferramenta de posição de peça coleta dados de duas maneiras. A primeira são os dados de produção on-line, que a maioria das visualizações usa para preencher a tela. A segunda é a ferramenta offline de Retardo de peça presente e os dados são baseados apenas em peças executadas nessa caixa de diálogo específica.

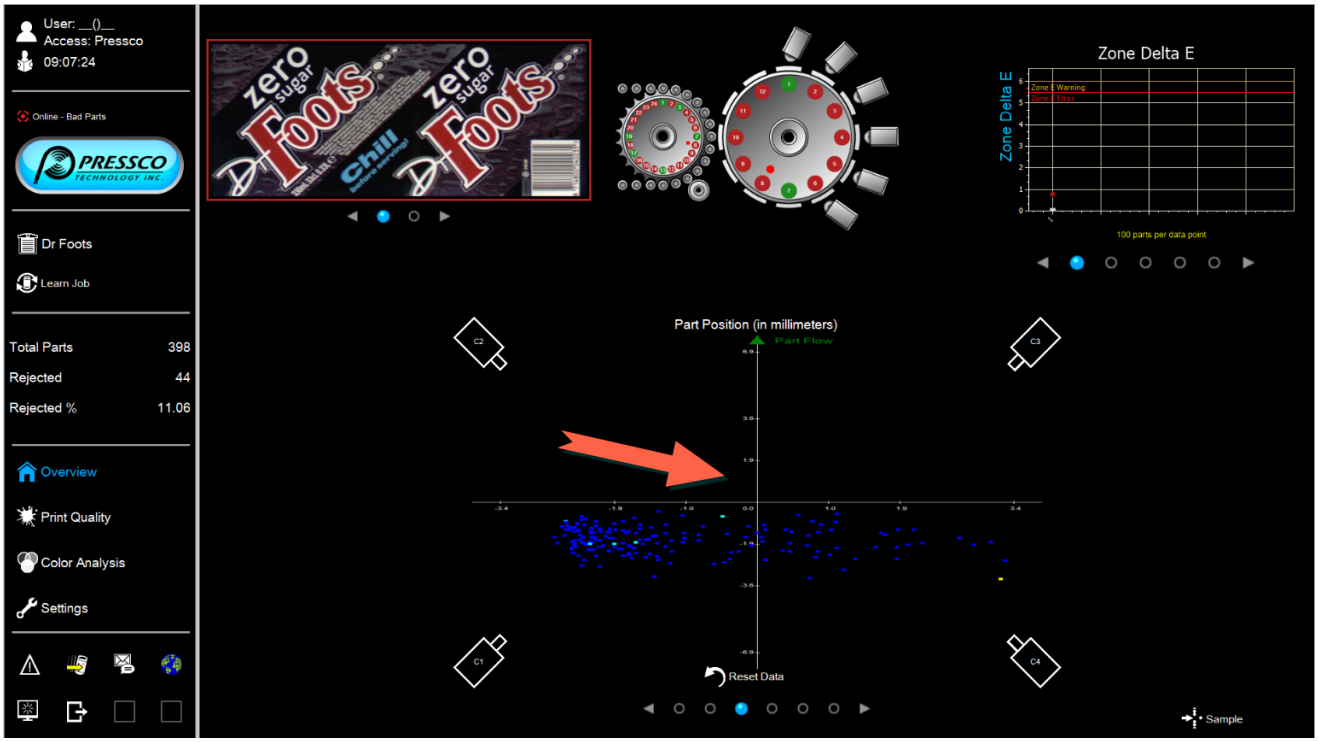
Visão geral do sistema - Visualização de gráfico pequeno

A visualização de gráfico pequeno permite ver as informações de posição da peça on-line. A capacidade de alterar a visualização (posição da peça, inclinação da câmera etc.) só pode ser feita na visualização de gráfico grande. (Clique no gráfico pequeno para exibir a exibição grande) A exibição selecionada da exibição de gráfico grande será exibida na visualização do gráfico pequeno.



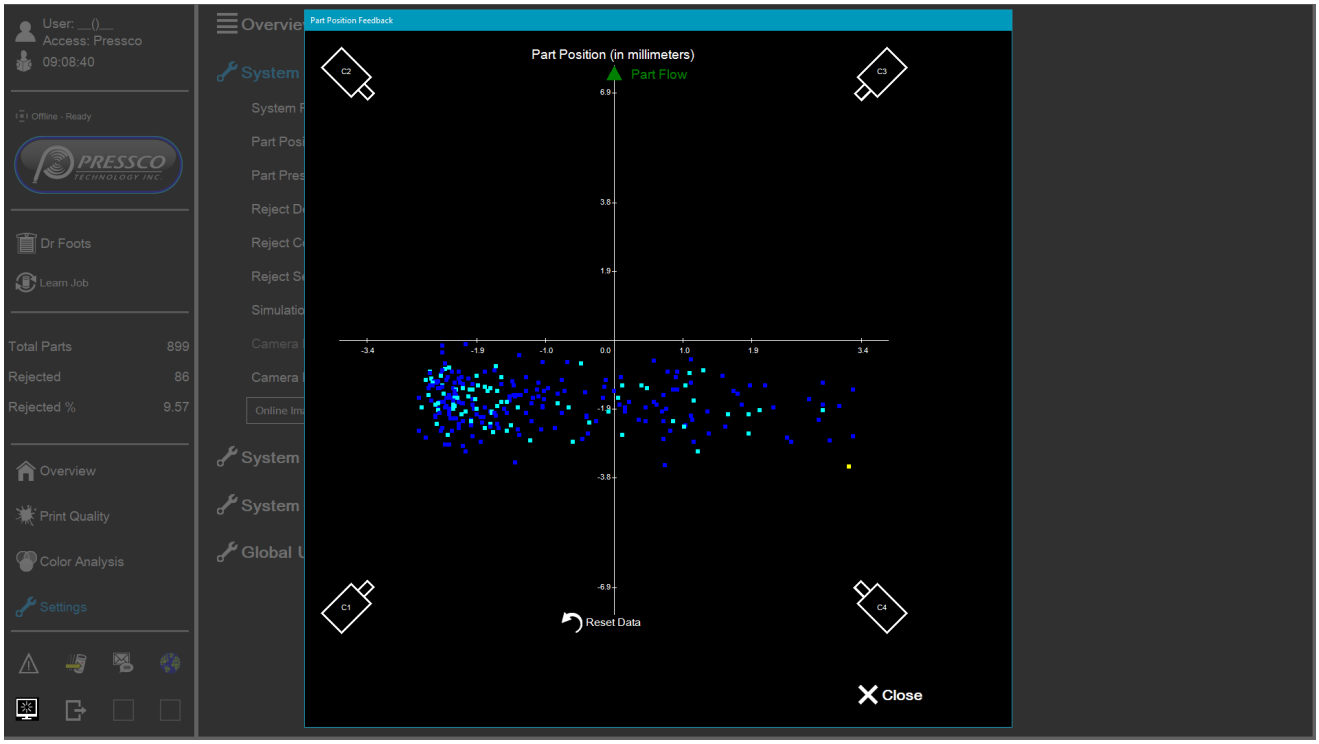
Visão geral do sistema - Visualização de gráfico grande

A visualização de gráfico grande permite ver as informações de posição da peça on-line. As informações são idênticas à visualização mostrada nas configurações do sistema - calibração do sistema. (Clique na imagem da peça para mudar do gráfico grande de volta para a exibição de gráfico pequeno)



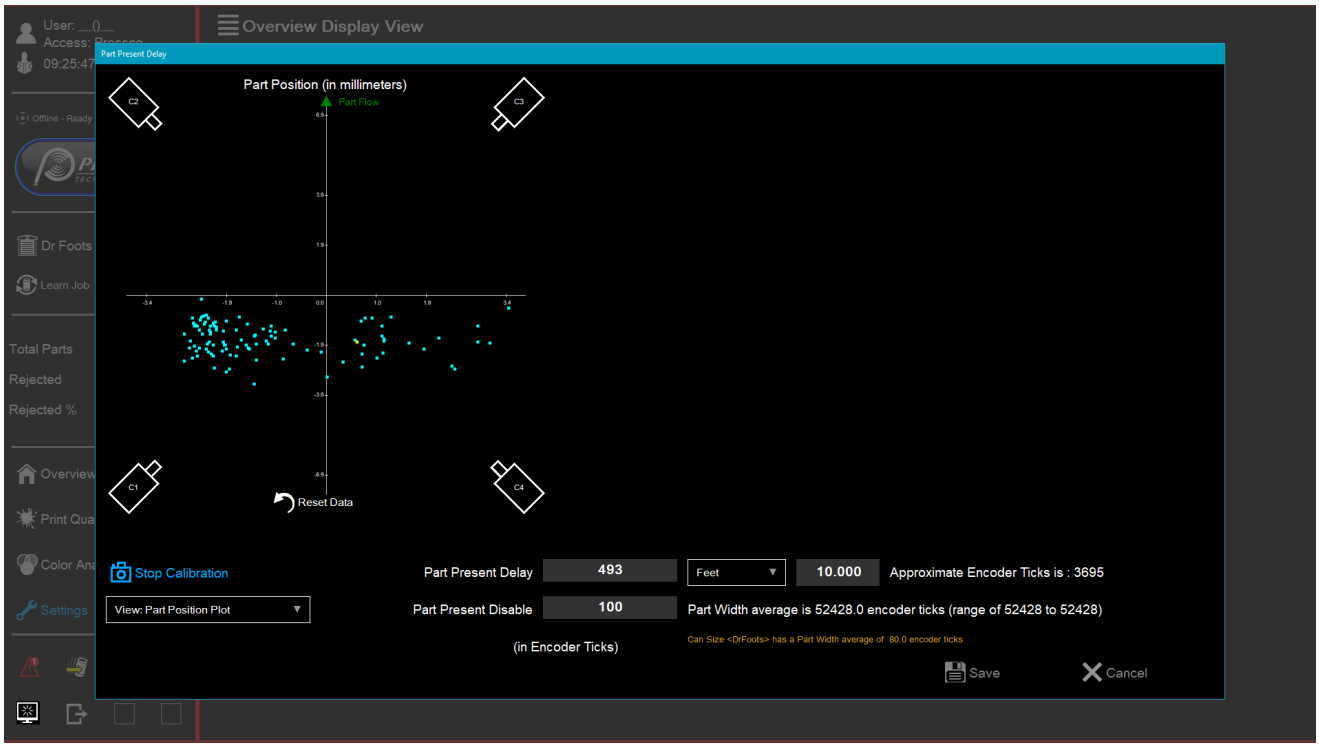
Configurações do sistema - Calibração do sistema - Feedback de posição da peça

Isso permite ver as informações de Posição da peça on-line.



Configurações do sistema - Calibração do sistema - Retardo de peça presente

Selecione o menu suspenso Exibir no canto inferior esquerdo e selecione a Representação Gráfica da Posição da Peça. Isso permite que você veja as informações da Posição da Peça coletadas ao calibrar a largura da peça ou ao ajustar o Retardo de peça presente. Isso fornece feedback imediato sobre como as mudanças afetam os dados de posição.



Zonas de inspeção

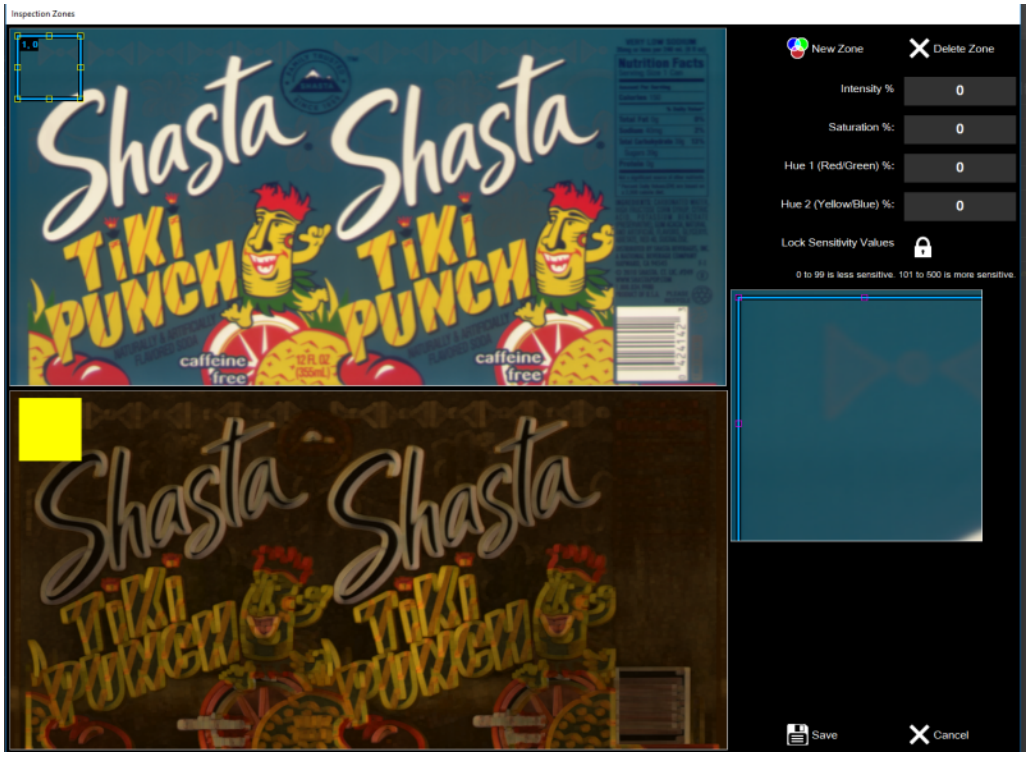
Esse recurso permite aumentar ou diminuir a sensibilidade em partes específicas do rótulo, sem afetar a inspeção de outras partes do rótulo. Você pode inspecionar áreas específicas, como a área do código de data, ou áreas com impressão densa para encontrar, por exemplo, manchas da lavadora. Cada zona tem controle de sensibilidade independente.

Depois de salvar as zonas de inspeção, essas informações são salvas com o trabalho, para que sejam usadas sempre que você executar o trabalho.

Para configurar zonas de inspeção:

1. 

Vá para o menu de trabalho.
2. Selecione Zonas de Inspeção.
3. Selecione Nova Zona. Uma configuração padrão de zona e de inspeção aparece na tela.

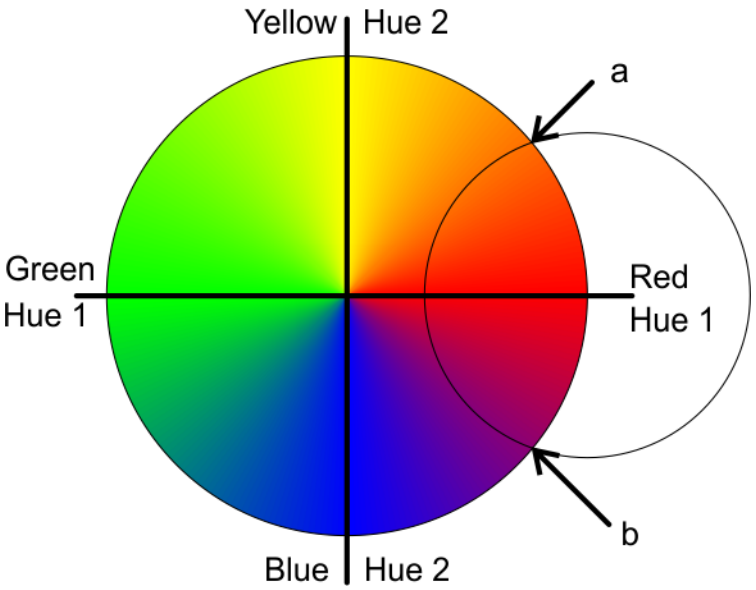


4. Mova a zona para onde você gostaria de ajustar a sensibilidade. (Você pode configurar mais de uma zona)
5. Ajuste a sensibilidade:

> *Dica: Os valores de sensibilidade são bloqueados juntos por padrão, fornecendo a melhor inspeção geral. As configurações típicas são 120% para mais sensível e 80% para menos sensível.*

- Intensidade % inspeciona sombras e arranhões
- Saturação % inspeciona cor demais ou falta de cor
- 100% é a inspeção padrão
- 0-99 é menos sensível
- 101-500 é mais sensível. Em 500, o bloco de inspeção é preto (veja na imagem inferior); quase todos os pixels falham nessa configuração.

Matiz 1 e Matiz 2 normalmente são ajustados na mesma quantidade. Tente pequenos ajustes incrementais.



- a e b representam vermelho à medida que começa a deslocar para amarelo ou azul
- O matiz 1 afeta o vermelho e o verde. Se você espera ver vermelho, mas a cor da lata está imprimindo laranja ou roxo, OU você espera ver verde, mas a cor da lata está imprimindo amarelo-esverdeado ou verde água, então aumente o matiz 1.
- O matiz 2 afeta o amarelo e o azul. Se você espera ver amarelo, mas a cor da lata está imprimindo laranja ou verde-amarelo, OU você espera ver azul, mas a cor da lata está imprimindo azul esverdeado ou roxo, então aumente o Matiz 2.

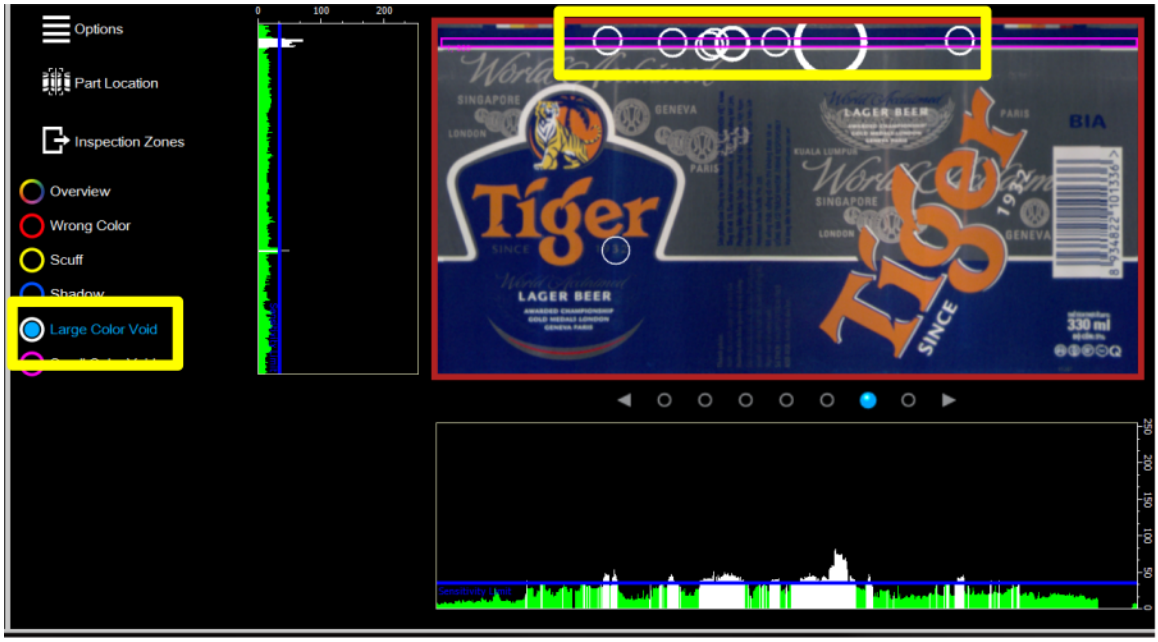
Em nosso exemplo abaixo, colocamos uma zona de inspeção sobre o código de barras, tornando a inspeção menos sensível nesta área.



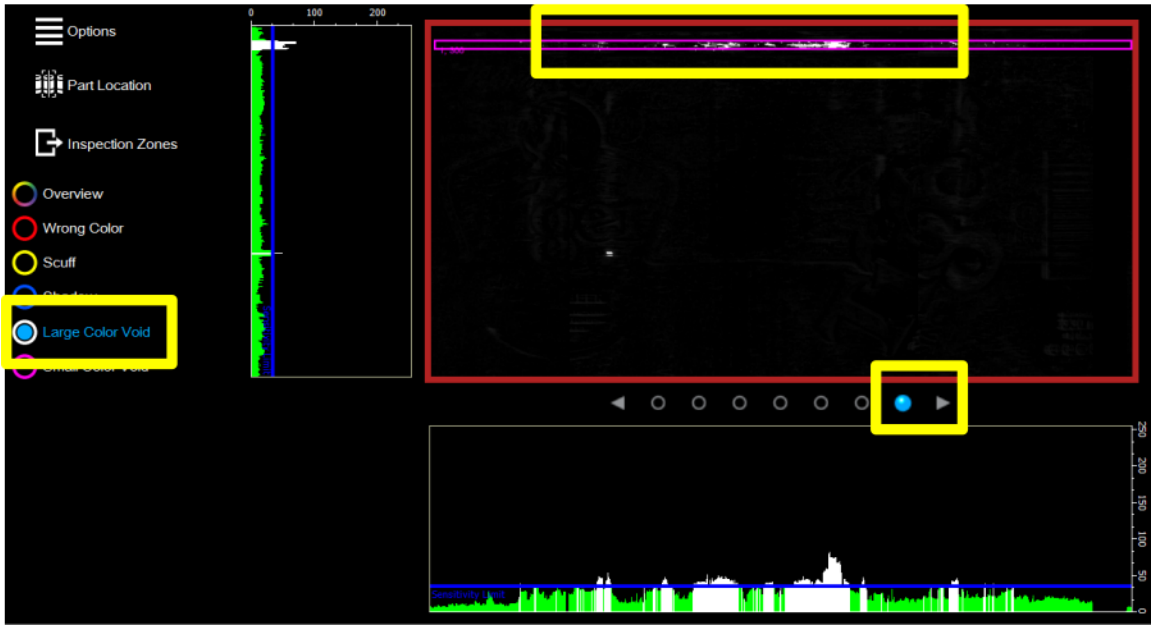
Consulte também: "Exemplo de Zonas de Inspeção" abaixo

Exemplo de Zonas de Inspeção

Este exemplo mostra que uma Grande Falta de Cor foi encontrada dentro da zona de inspeção.



Você pode ver o defeito com mais clareza observando a imagem de "erro". Clique no ponto apropriado abaixo da imagem.



Capítulo 8 Veja defeitos e imagens de peça

Você pode visualizar defeitos e imagens de peças em três telas:

Overview "Painel Visão geral" Na página 37

Print Quality "Tela Qualidade de impressão" Na página 76 - Use a qualidade de impressão para visualizar inspeções em imagens recentes ou salvas. É aqui que você pode ajustar a sensibilidade à inspeção.

Color Analysis "Análise de cor" Na página 89 - Você pode ajustar a sensibilidade da cor nesta tela.

Veja imagens e defeitos ao vivo

Overview Veja imagens de inspeção ao vivo.

PRESSCO TECHNOLOGY INC. Coloque o sistema on-line para inspecionar as peças. As imagens ao vivo são atualizadas na área de peça. Deslize na área da imagem ou toque nos pontos abaixo da imagem para alternar entre a imagem inspecionada e a imagem "Erro". A imagem de erro mostra apenas os defeitos, se houver. (Exemplo de uma imagem de erro: "Veja defeitos nas imagens" Na página 79)



Para ampliar a imagem, posicione dois dedos na tela e afaste-os para ver a imagem ampliada. Em seguida, você pode mover a imagem segurando-a e arrastando-a na tela.

Para aumentar o zoom usando o teclado, dê um clique-duplo com a tecla esquerda na área desejada. Para aumentar o zoom, dê um clique-duplo com a tecla direita.

Para manter imagens na tela, use a opção Congelar no defeito. "Reter uma imagem na tela" abaixo

Reter uma imagem na tela



Use a opção Congelar no defeito para reter as imagens na tela.

	A imagem não é retida. Toque para reter manualmente.
	Imagem retida.
	Toque em Liberar para liberar a imagem.

Para obter mais opções (como reter imagens de defeitos automaticamente), consulte "Controles Congelar no defeito" abaixo.

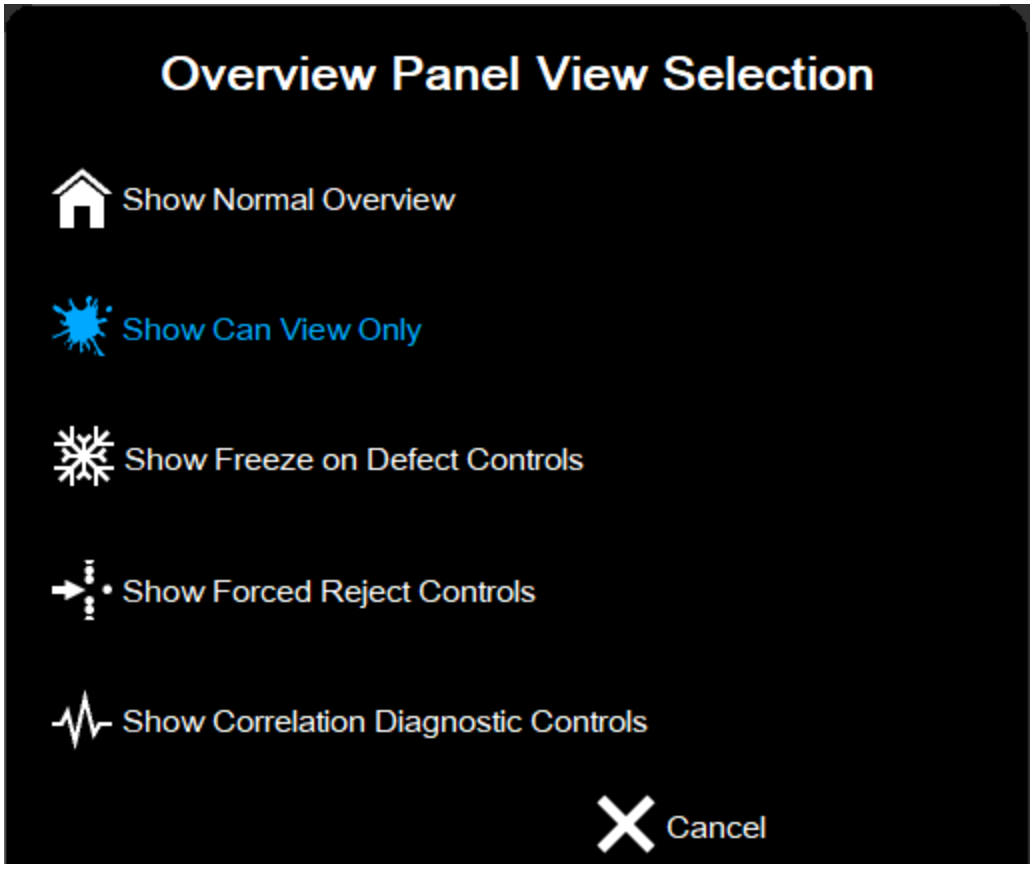
Controles Congelar no defeito

Para habilitar os Controles Congelar no defeito:

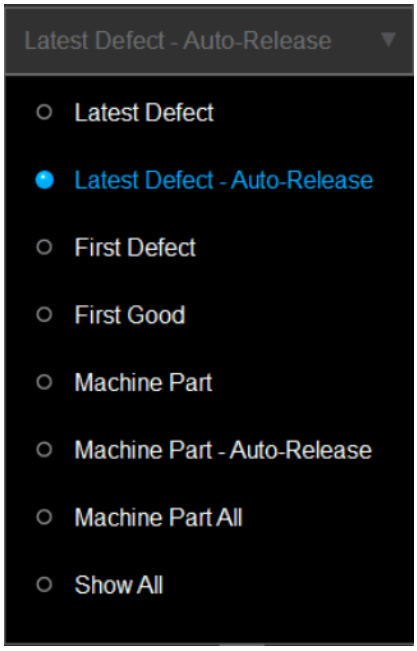




Habilite os controles no menu Configurações: Configurações | Visão geral da tela | Mostrar Controles Congelar no Defeitos.



Os controles Congelar no Defeito são exibidos na tela inicial. Selecione quando congelar um defeito na tela.



Defeito mais recente - Congele a imagem da última peça defeituosa. Cada peça subsequente com falha congela na tela até que outra peça falhe.

Defeito mais recente - Liberação automática - Congela a última imagem defeituosa por até o número especificado de segundos, que pode ser selecionado ao lado de Tempo de liberação.

Primeiro defeito - Congele a imagem da primeira peça defeituosa após ficar on-line. A imagem permanece na tela até que você a libere ou altere o Modo congelado.

Primeira peça boa - Congele a imagem da primeira peça boa após ficar on-line. A imagem permanece na tela até que você a libere ou altere o Modo congelado.

Peça da máquina - Congela a próxima imagem da peça defeituosa referente à peça da máquina selecionada. Permanece na tela até que a próxima peça correlacionada à peça da máquina fique disponível e seja substituída pela nova imagem. Use o botão Selecionar para escolher a(s) peça (s) de máquina desejada(s).

Peça No. da Máquina - Liberação automática - Congela a próxima imagem da peça defeituosa referente à peça da máquina selecionada. Ela permanece na tela pelo tempo especificado ou até que a próxima peça relacionada à peça de máquina esteja disponível, o que ocorrer primeiro. Use o botão Selecionar para escolher a(s) peça(s) de máquina desejada(s).

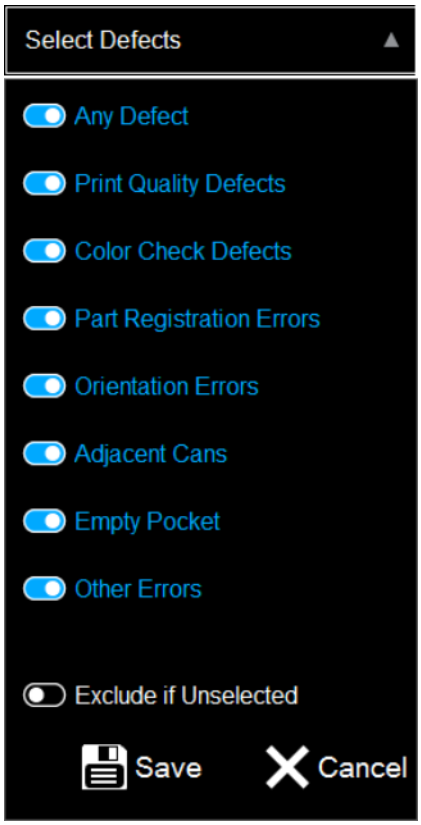
Todas as peças de máquina - 

Mostre a imagem da peça da(s) peça(s) de máquina especificada, seja ela aprovada ou reprovada. Permanece na tela até que a próxima peça correlacionada à peça da máquina fique disponível. Use o botão Selecionar para escolher a(s) peça (s) de máquina desejada(s).

Mostrar Todos - Mostra todas as imagens de peça, não apenas as imagens congeladas.

Controles Selecionar Defeitos

Selecione os tipos de defeitos para congelar na tela (usado com Congelar no Defeito).



 = ligado.

Qualquer Defeito - Exibir qualquer defeito.

Defeitos de qualidade de impressão - Exibir apenas defeitos de qualidade de impressão, que incluem: cor errada, arranhão, sombra, falta de cor e cor demais.

Detecção de Verificação de Cor - Esses defeitos ocorrem quando a peça é reprovada nos testes de Zonas de cores. As zonas de cores são opcionais e são baseadas nas especificações da sua planta.

Erros de Registro de Peça - Um erro de registro ocorre quando o sistema não encontra as bordas superior ou lateral de uma peça.

Erros de Orientação - Um erro de orientação ocorre quando a peça está muito inclinada. Este também é o motivo da falha se o sistema detectar uma 'lata errante' ou um rótulo errado. Essa verificação é feita automaticamente pelo sistema.

Erros de Lata adjacente - Um erro de lata adjacente ocorre quando o sistema vê outra lata (além da lata que está sendo inspecionada) no campo de visão. A lata adjacente pode causar sombras ou reflexos na peça que está sendo inspecionada.

Pocket Vazia - O sistema testa para ver se uma peça está presente antes de prosseguir com a inspeção. Se uma peça não estiver presente, isso é chamado de Pocket Vazia. Para números de produção precisos, precisamos localizar pocket vazias. Nenhuma inspeção ocorre (para a peça atual) se o sistema encontrar uma pocket vazia. Pocket Vazias são encontradas quando o sistema não localiza nenhuma característica de borda durante a localização de peças. Isso pode acontecer se a peça for muito curta, muito escura ou se houver outro defeito grave que faça com que o sistema não encontre a peça.

Outros Erros - Exibe outros erros que não se enquadram nas outras categorias especificadas.

Excluir se Desmarcado - Não mostra os tipos de defeitos (acima) se estiverem desligados no menu.

Capítulo 9 Tela Qualidade de impressão

Print Quality



Essa tela permite visualizar peças inspecionadas recentemente através da interface Retro-Spec. Isso permite que você veja tendências na inspeção. Ele também permite alterar as configurações de inspeção e experimentá-las em imagens sem interferir na inspeção atual.

Você deve ser um administrador para salvar alterações.

> *Para ver qualquer coisa nesta tela, você deve carregar um novo conjunto de imagens. veja "Carregar as Imagens de peça" abaixo*

Na tela de qualidade de impressão, você pode:

"Veja defeitos nas imagens" Na página 79

Exibir "Classificação de Defeitos" Na página 81

"Ver Resultados da Inspeção" Na página 82

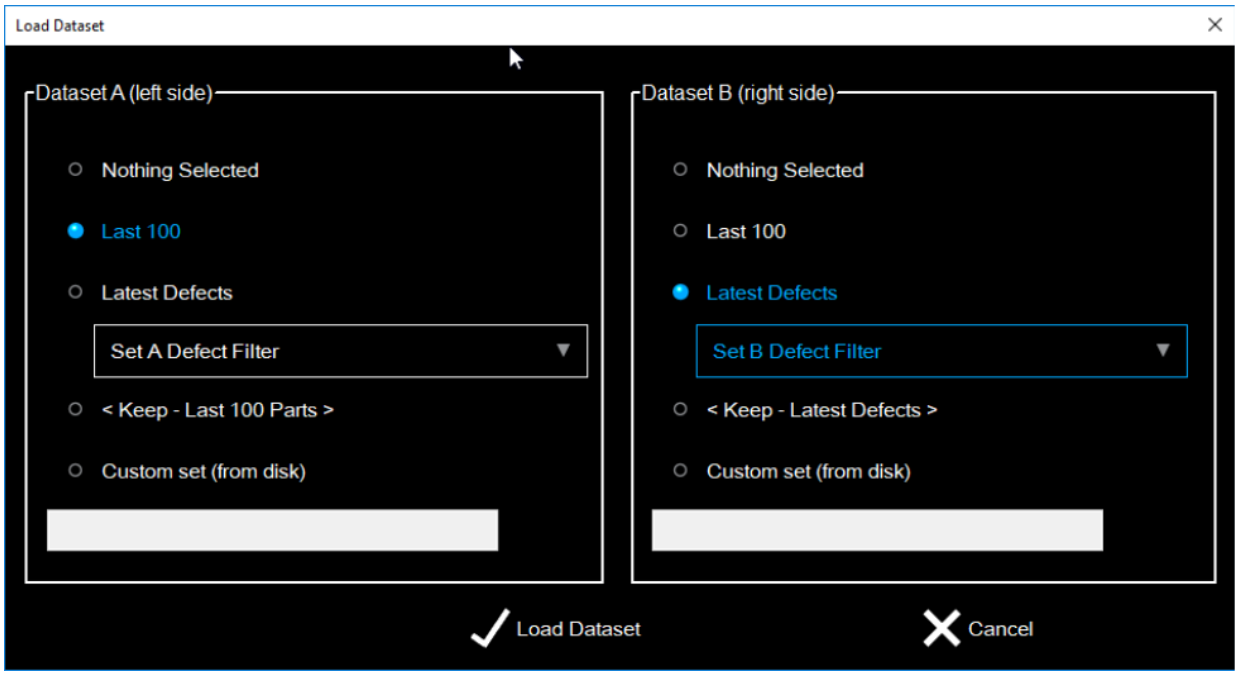
Carregar as Imagens de peça

> *Observação: As imagens já devem estar salvas no disco rígido do sistema ou terem ocorrido nas últimas 100 peças inspecionadas.*

Para carregar imagens de peças (em Qualidade de impressão ou Análise de cor):

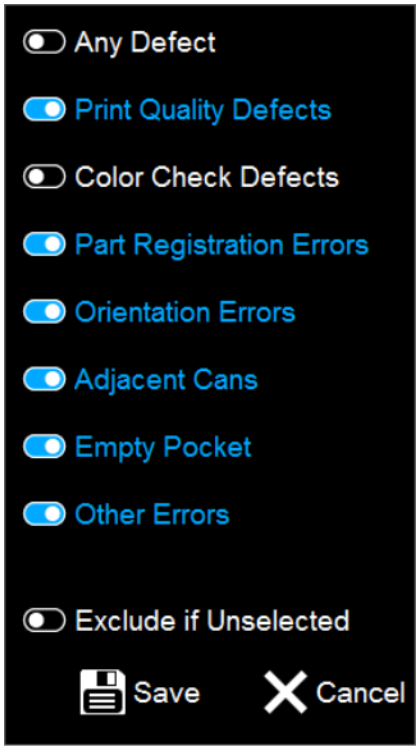
1.  - Toque no ícone de carregar.
2. Selecione as imagens a serem carregadas para o conjunto de dados A (lado esquerdo do gráfico) e o conjunto de dados B (lado direito do gráfico).

   Observação: ao selecionar Conjunto Personalizado (do disco), são carregadas até 49 imagens da pasta selecionada.



   Dica: Veja as últimas 100 imagens, além dos Últimos Defeitos. Se você olhar apenas para os últimos defeitos, pode deixar passar peças que foram aprovadas por pouco, e que você deseja rejeitar.

3. Se você selecionar Últimos defeitos, poderá filtrar quais defeitos deseja ver. Faça sua seleção no menu suspenso:



Qualquer defeito ativa ou desativa todas as opções.

4. Depois que as imagens forem carregadas, toque em uma das barras na parte superior da tela para ver a imagem correspondente, que é exibida abaixo do gráfico. Na tela Análise de cor, o gráfico parece diferente do mostrado abaixo. Você pode selecionar qualquer ponto no gráfico para selecionar uma peça.
5. Selecione Carregar conjunto de dados e AGUARDE até que o sistema termine de carregar as imagens. (***CARREGANDO*** é exibido durante o processo de carregamento. O nome do conjunto de dados é exibido quando o carregamento é concluído)

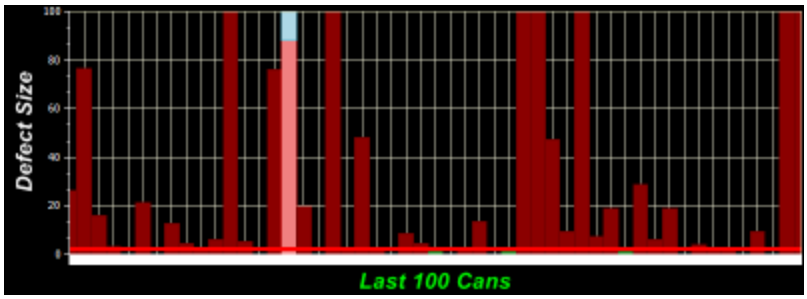


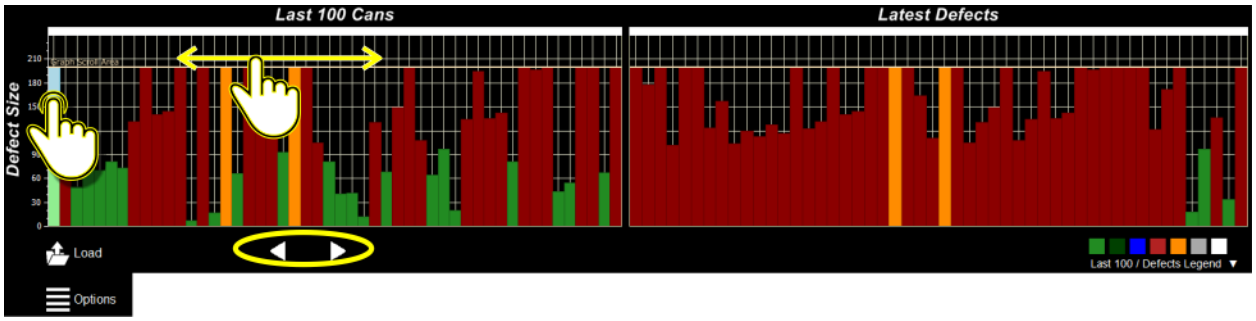
Gráfico Retro-Spec



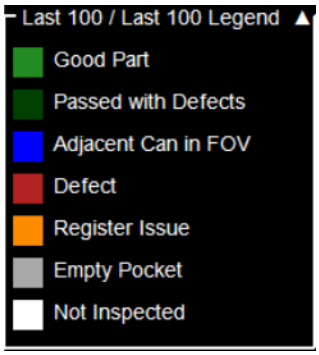
- Toque no ícone de Qualidade de impressão para ver a interface Retro-Spec.

Para visualizar peças na tela de Qualidade de impressão, "Carregar as Imagens de peça" Na página 76.

O gráfico Retro-Spec pode carregar até 200 peças por vez, 100 em cada conjunto de dados (A e B). Cada barra no gráfico representa uma peça diferente. Selecione uma barra para ver a imagem de peça abaixo do gráfico. Aproximadamente 50 peças por gráfico são mostradas por vez. Para rolar, pressione e arraste o gráfico ou use as setas abaixo do gráfico.



As barras no gráfico são codificadas por cores e a legenda é exibida abaixo do gráfico (se ativado). Veja também "Bordas coloridas ao redor das imagens" Na página 42

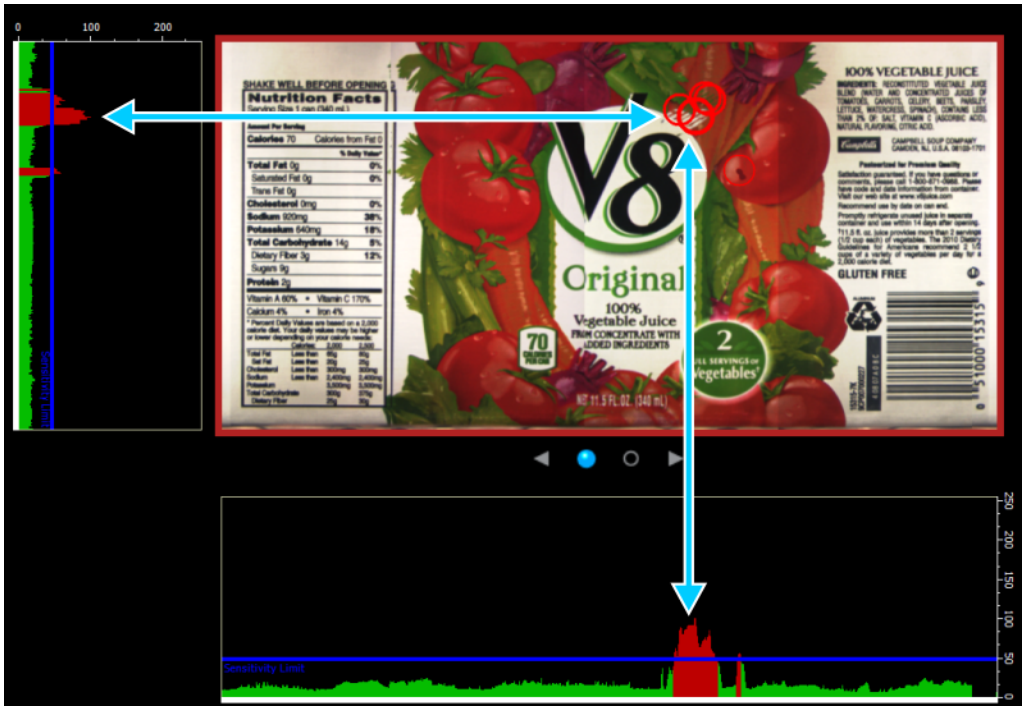


Veja defeitos nas imagens



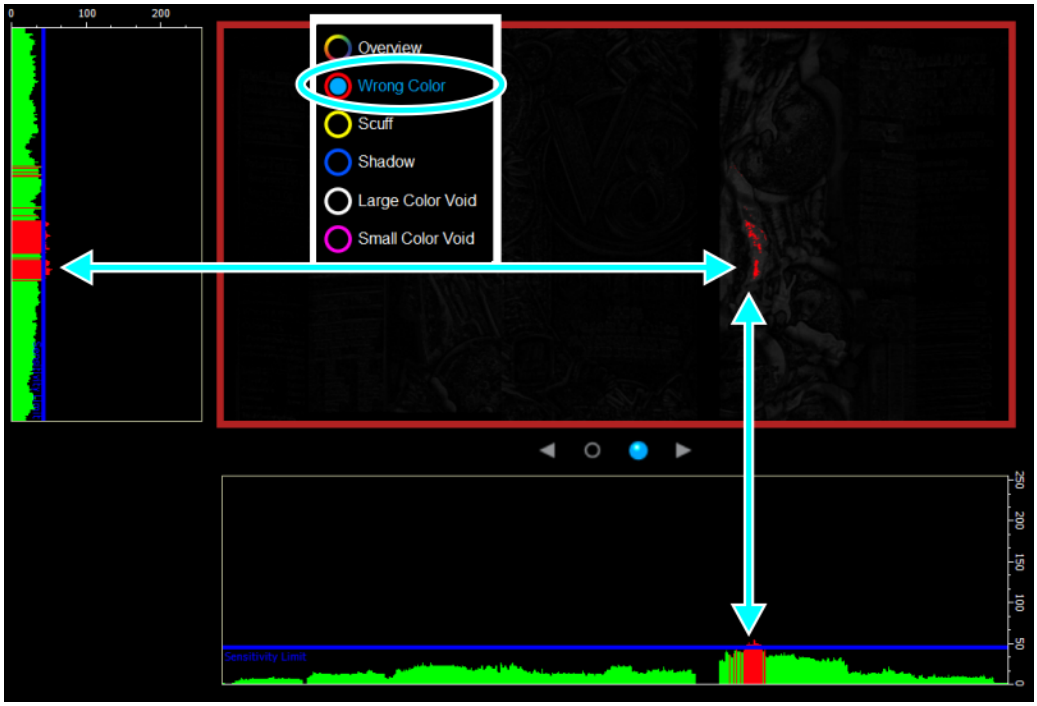
Existem duas imagens disponíveis para cada peça: 1) imagem de peça e 2) imagem de erro. Deslize ou use os pontos de navegação ou setas sob a imagem para alternar entre imagens.

Uma imagem da peça é exibida abaixo. Os círculos na imagem indicam onde os defeitos são encontrados.



Um exemplo de imagem de erro é mostrado abaixo. As setas (desenhadas para fins de ilustração) indicam onde os defeitos foram encontrados.

Veja a legenda da classificação para ver que tipo de defeito foi encontrado. As cores correspondem às cores na imagem de erro. Veja também "Classificação de Defeitos" Na página seguinte



Classificação de Defeitos

Print Quality

Ao visualizar a imagem de Erro na interface Retro-Spec, você pode ver que tipo de defeito ocorreu em cada peça. Os defeitos são codificados por cores na imagem de erro. Você pode selecionar o tipo de defeito a ser visualizado. A seleção Visão geral mostra todos os tipos de defeitos.

> *Observação: um defeito pode se enquadrar em mais de uma classificação.*



> *Observação: O sistema determina a classificação mais forte para cada pixel e a colore de acordo. Você pode ver um defeito aparecer em várias visualizações de classificação (exemplo, sombra e cor demais). Isso significa que os pixels na área do defeito tinham características fortes em várias classificações.*

Cor Errada - O sistema encontrou uma cor em algum lugar no rótulo onde esperava uma cor diferente, como verde quando esperava ver vermelho.

Arranhão - O sistema encontrou uma área no rótulo que estava muito clara.

Sombra - O sistema encontrou uma área no rótulo que estava muito escura.

Grande Falta de Cor - O sistema não encontrou cor onde esperava ver cor, em uma área relativamente grande.

Detectando Grande falta de cor

Para detectar falta de cor, você precisará reduzir a sensibilidade e aumentar muito o tamanho do defeito. Falta de cor está procurando por mudanças em grandes áreas e não é bom para detectar pequenos defeitos de tamanho de pixel.

Exemplo: Se você estiver usando uma sensibilidade próxima a 50 para todos os valores de sensibilidade de classificação, tente uma sensibilidade de falta de cor em torno de 40 e ajuste para cima ou para baixo a partir daí, conforme necessário. O tamanho do defeito será de 100 a 500, dependendo de quão sensível você deixou a classificação e qual tamanho de defeito você deseja capturar.

> *Observação: Consulte Adjust Inspection Settings para obter informações sobre como alterar a sensibilidade.*

Pequena Falta de Cor - O sistema não encontrou cor onde esperava ver cor, em uma área relativamente pequena.

Ver Resultados da Inspeção

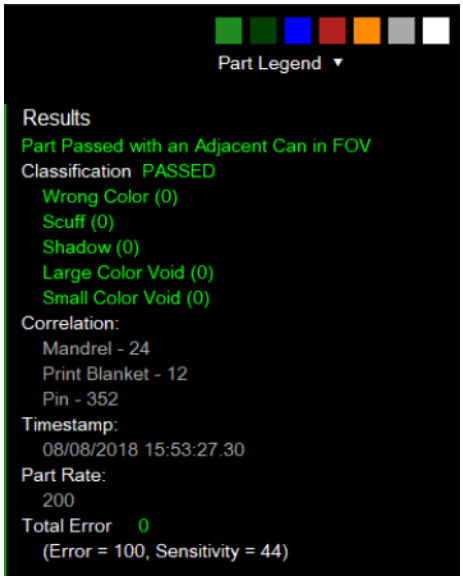
Veja os resultados de inspeção de cada peça.



Use o botão Opções para selecionar quais resultados visualizar.

Veja "Opções na tela Qualidade de impressão" Na página seguinte.

Se os resultados não estiverem na tela, habilite-os selecionando Opções | Mostrar Janelas de Resultados | Saia do menu.



> *Dica: olhe as imagens da câmera. Isso ajuda a determinar a qualidade da impressão nas peças.*

Para ver imagens da câmera:

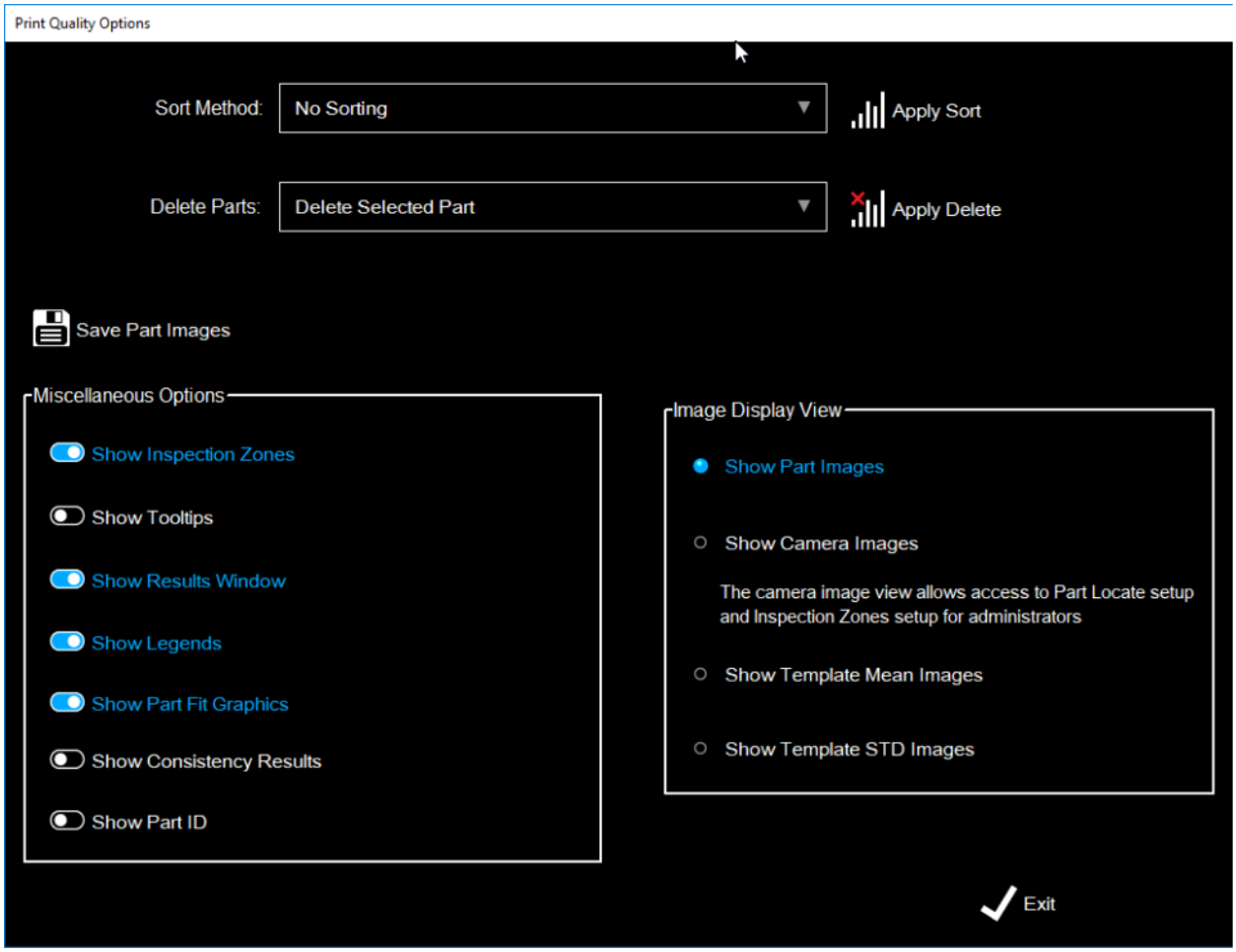


Selecione Opções | Mostrar imagens da câmera (do lado direito do menu). Selecione Sair.



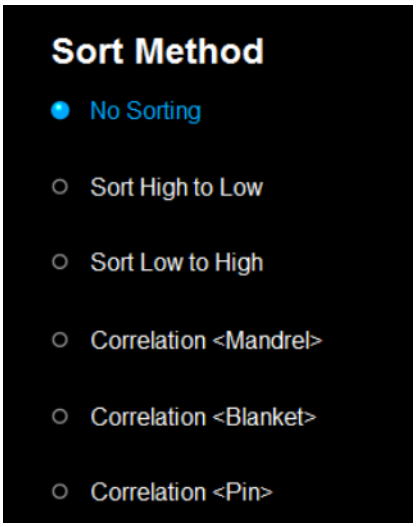
Opções na tela Qualidade de impressão

Options Toque em Opções para ver as opções Retro-Spec na tela Qualidade de impressão.



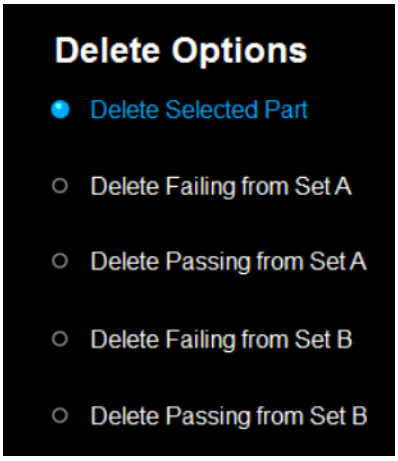
Método de classificação

Classifique as peças nos gráficos Retro-Spec na parte superior da tela para visualizá-las da maneira que desejar. Selecione Aplicar Classificar para ver os gráficos classificados.



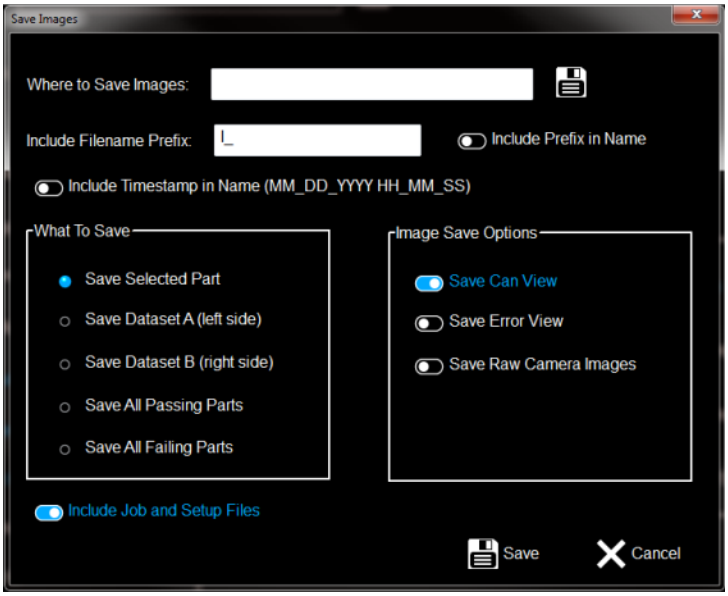
Excluir Peças

Exclua tipos específicos de peças dos gráficos Retro-Spec. Selecione Aplicar Excluir para ver os gráficos atualizados. As imagens de peças não são excluídas do disco rígido - elas são removidas apenas do gráfico atual.



Salvar imagens de peça

Salve as imagens em disco para referência posterior ou envie para o suporte técnico da Pressco para obter assistência. Consulte também "Salve imagens para a unidade USB" Na página 46.



Observação: ao habilitar qualquer opção de "Mostrar", selecione outra peça no gráfico Retro-Spec para ver as atualizações na tela

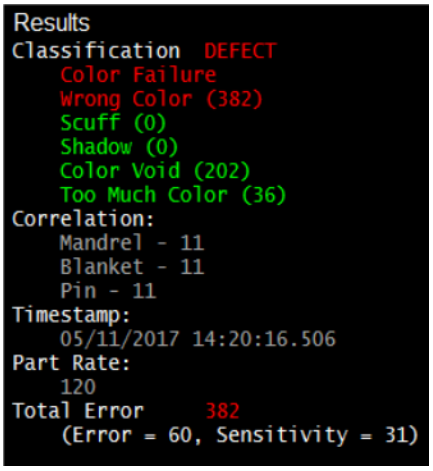
Mostrar Zonas de Inspeção

Mostra as caixas em que você configurou "Zonas de inspeção" Na página 66.

Mostrar Dicas de Ferramentas - não usado

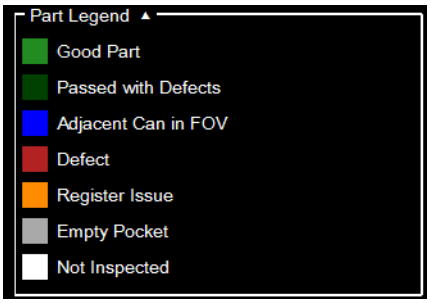
Mostrar Janelas de Resultados

Mostra os resultados da inspeção após carregar imagens ou aplicar configurações de inspeção atualizadas.



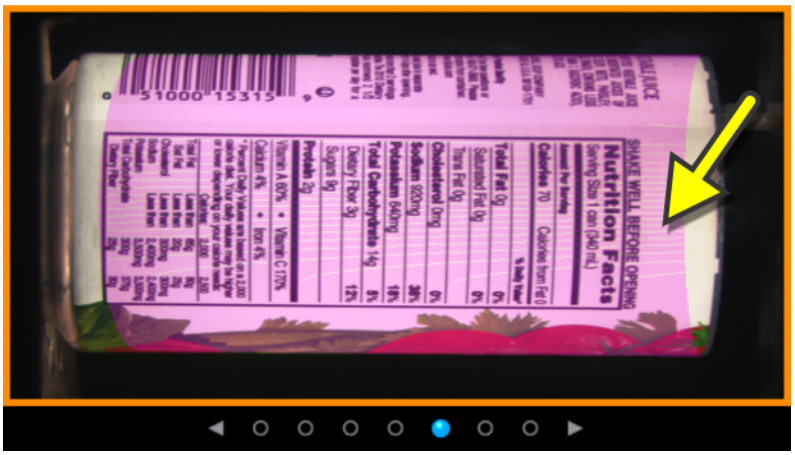
Mostrar Legendas

Mostra a Legenda das peças codificada por cores.



Mostrar Gráficos de Adequação da Peça

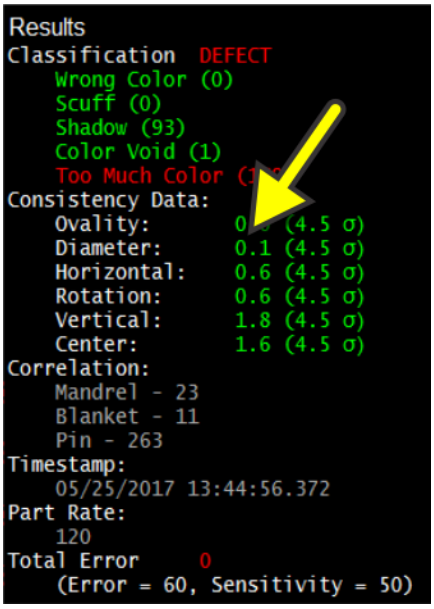
Você também deve habilitar Mostrar imagens da câmera no lado direito do menu. Isso permite que você visualize os gráficos de registro de peças.



A ativação de gráficos de ajuste de peça também fornece acesso às Configurações de localização de peças e "Zonas de inspeção" Na página 66.

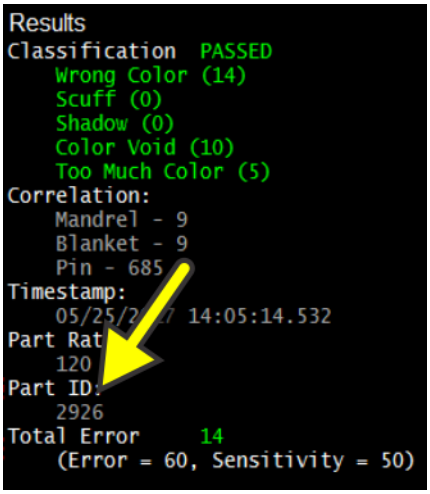
Mostrar Resultados consistentes

Esses dados são exibidos automaticamente se a peça falhar na consistência do registro da peça. Para visualizá-lo de outra forma, Mostrar Resultados consistentes nas opções. Você também deve habilitar Mostrar janelas de resultados. Para ver essa atualização do recurso na tela, pode ser necessário selecionar uma peça diferente no gráfico Retro-Spec.



Mostrar ID da Peça

Você também deve habilitar Mostrar janelas de resultados. Isso permite que você visualize o número de identificação da peça. O sistema rastreia cada peça à medida que ela passa pela inspeção. As peças podem ser correlacionadas a peças específicas da máquina, como blanquetas de impressão. Para ver essa atualização do recurso na tela, pode ser necessário selecionar uma peça diferente no gráfico Retro-Spec.



Mostrar Imagens de Peça

Mostra a imagem inspecionada padrão.

Mostrar Imagens da Câmera

Mostra as diferentes vistas da peça. Mostrar imagens da câmera deve ser ativado sempre que você entrar no menu Opções. Não fica ativado.



Mostrar Imagens de Meio do Modelo

Mostra as imagens de modelo que foram criadas quando você aprendeu esta peça. Para mais informações, consulte "Mostrar Modelos" Na página 56

Mostrar Imagens de STD do Modelo

Mostra as imagens de desvio padrão que foram criadas quando você aprendeu esta peça. Para mais informações, consulte "Mostrar Modelos" Na página 56

Capítulo 10 Análise de cor



Esta seção descreve como o sistema monitora as cores da sua peça. As cores (ou zonas) precisam ser definidas quando o trabalho é criado ou atualizado.

Para ver qualquer coisa nesta tela, você deve carregar um novo conjunto de imagens. veja "Carregar as Imagens de peça" Na página 76

O sistema configura cores usando cores Automáticas ou Manuais. Isso é configurado durante a instalação.

Medições de cores

O DecoSpector 360™ faz várias medições de cores. Use a medida que melhor corresponde ao processo de medição de cor da sua planta.

Nos exemplos a seguir, a "cor padrão" é Azul: RGB: 28, 82, 162. Os quadrados coloridos representam diferentes valores medidos. Os números sob os quadrados representam o número mostrado na escala à esquerda do gráfico DecoSpector.

Suas cores padrão são computadas quando o sistema "aprende" suas peças.

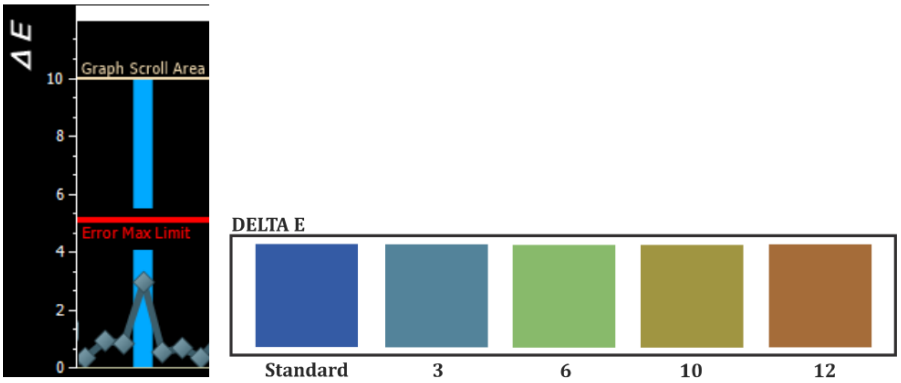
Delta E

Delta E é uma medida usada para indicar o quanto uma cor se desvia de um padrão aceito.

A inspeção fornece detecção Delta E medindo a separação de cores em uma escala de 0 a 100. Um valor zero indica que não há diferença discernível na cor do valor de referência. Um valor de um indica a diferença mínima na cor perceptível pelos olhos humanos. As cores são medidas em RGB e convertidas em espaço de cores L*a*b* para medições Delta E.

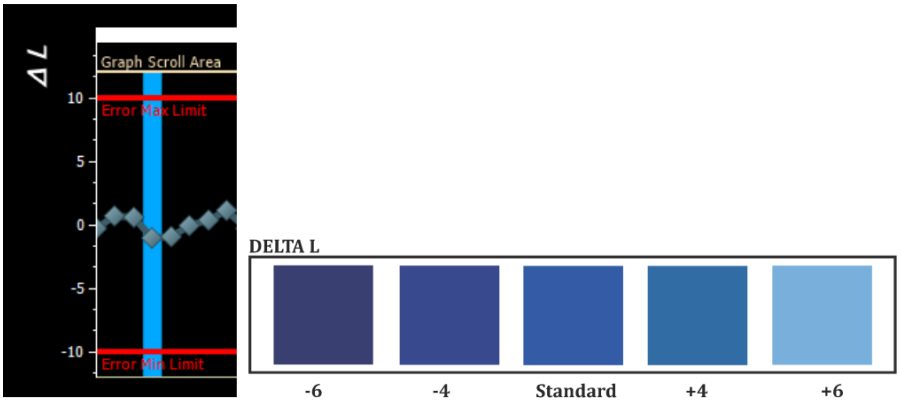
No gráfico Delta E, quanto mais distante uma cor medida estiver do padrão, mais diferente será a cor.

Delta L, Delta H e Delta C são todos componentes da medição Delta E.



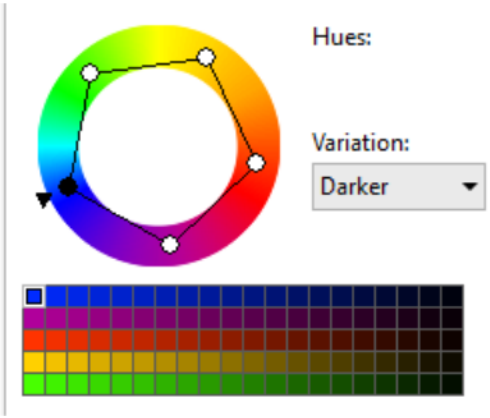
Delta L

Clareza. No gráfico Delta L, um número negativo representa uma cor mais escura que o padrão. Um número positivo representa uma cor mais clara que o padrão.

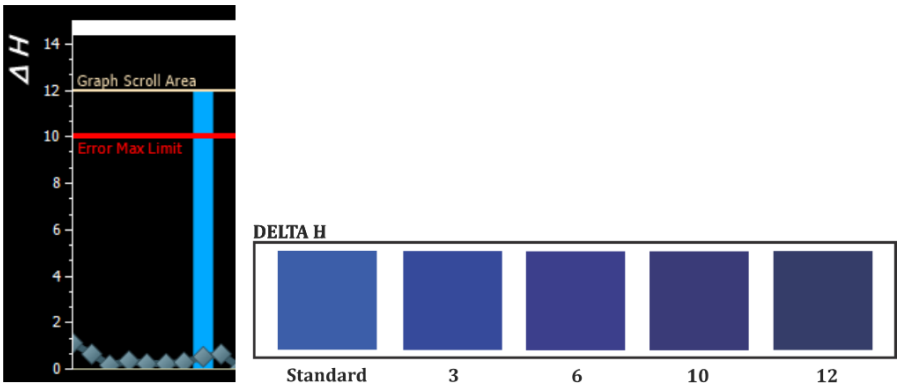


Delta H

Matiz. Atributo de cor que permite ao observador classificá-lo como vermelho, verde, azul, roxo, etc., e exclui branco, preto e tons de cinza. [Fonte: http://www.-thefreedictionary.com/hue]

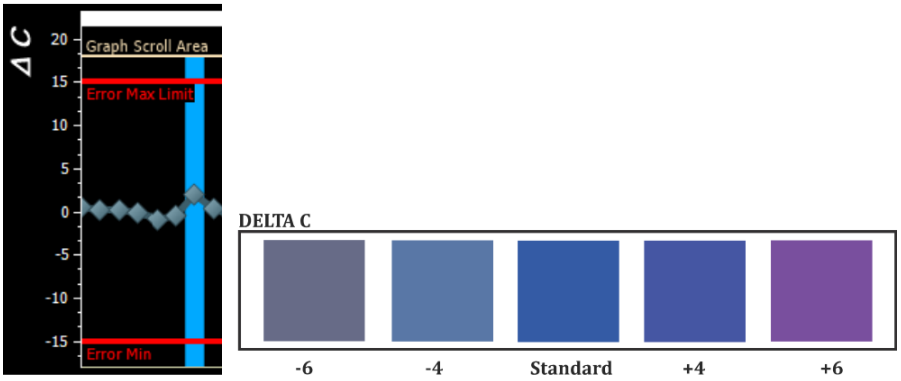


No gráfico Delta H, quanto maior o número, mais distante a cor está do padrão.



Delta C

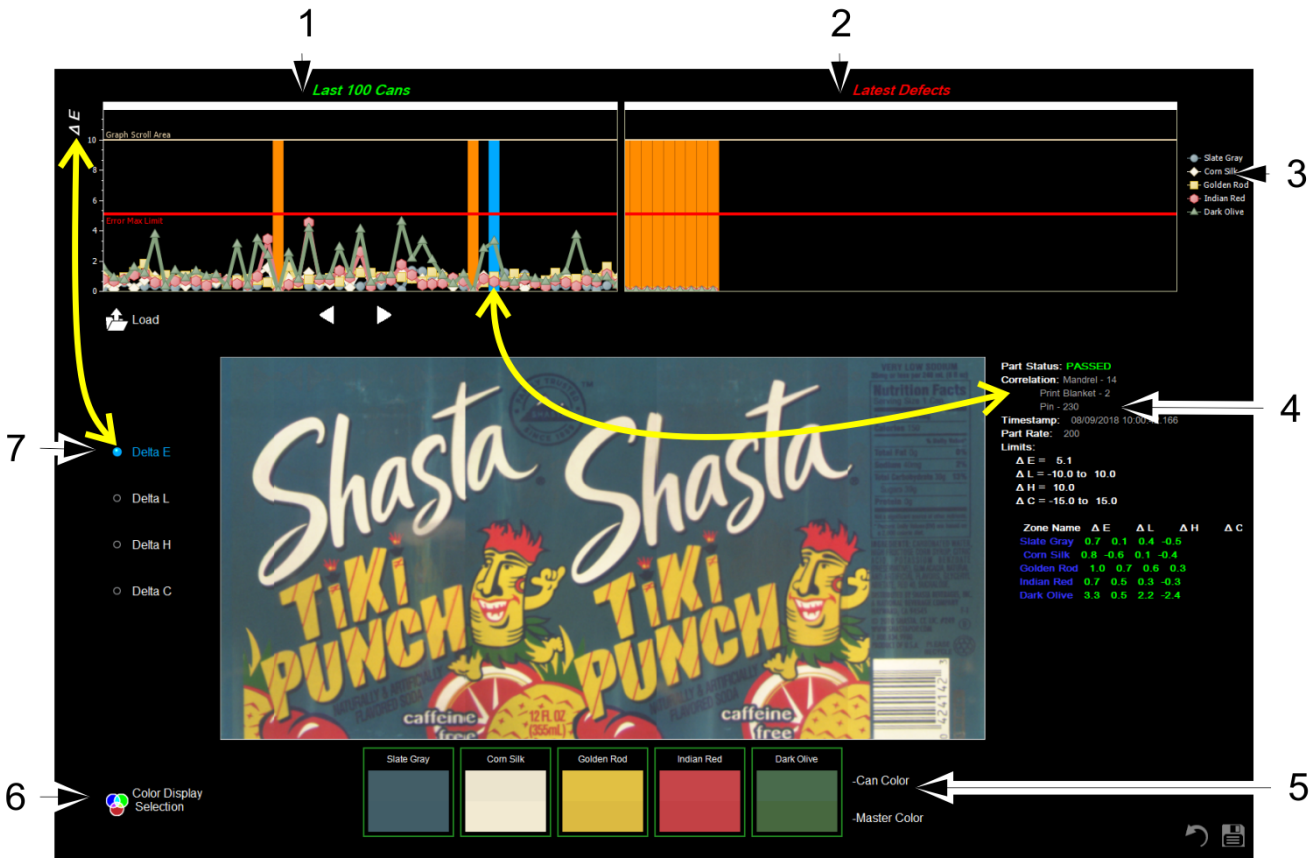
Coloração. O sistema pode encontrar uma área mais azul ou menos azul, por exemplo. No gráfico Delta C, um número negativo significa que a área medida está menos colorida que o padrão. Um número positivo significa que a área medida está mais colorida que o padrão.



Gráficos de análise de cor

Este gráfico de exemplo mostra a configuração padrão. Para ver as peças, selecione o ícone Carregar e selecione um conjunto ou conjuntos de imagens de peças.

> *Dica: Se o seu sistema estiver rejeitando excessivamente uma cor específica, selecione Seleção de exibição de cores. Em seguida, desative a cor do problema.*



1) Conjunto de dados A - nosso exemplo carregou as Últimas 100 imagens

2) Conjunto de dados B - nosso exemplo carregou os Últimos defeitos - Quaisquer defeitos

3) Chave de cor

4) Resultados da inspeção para a peça selecionada

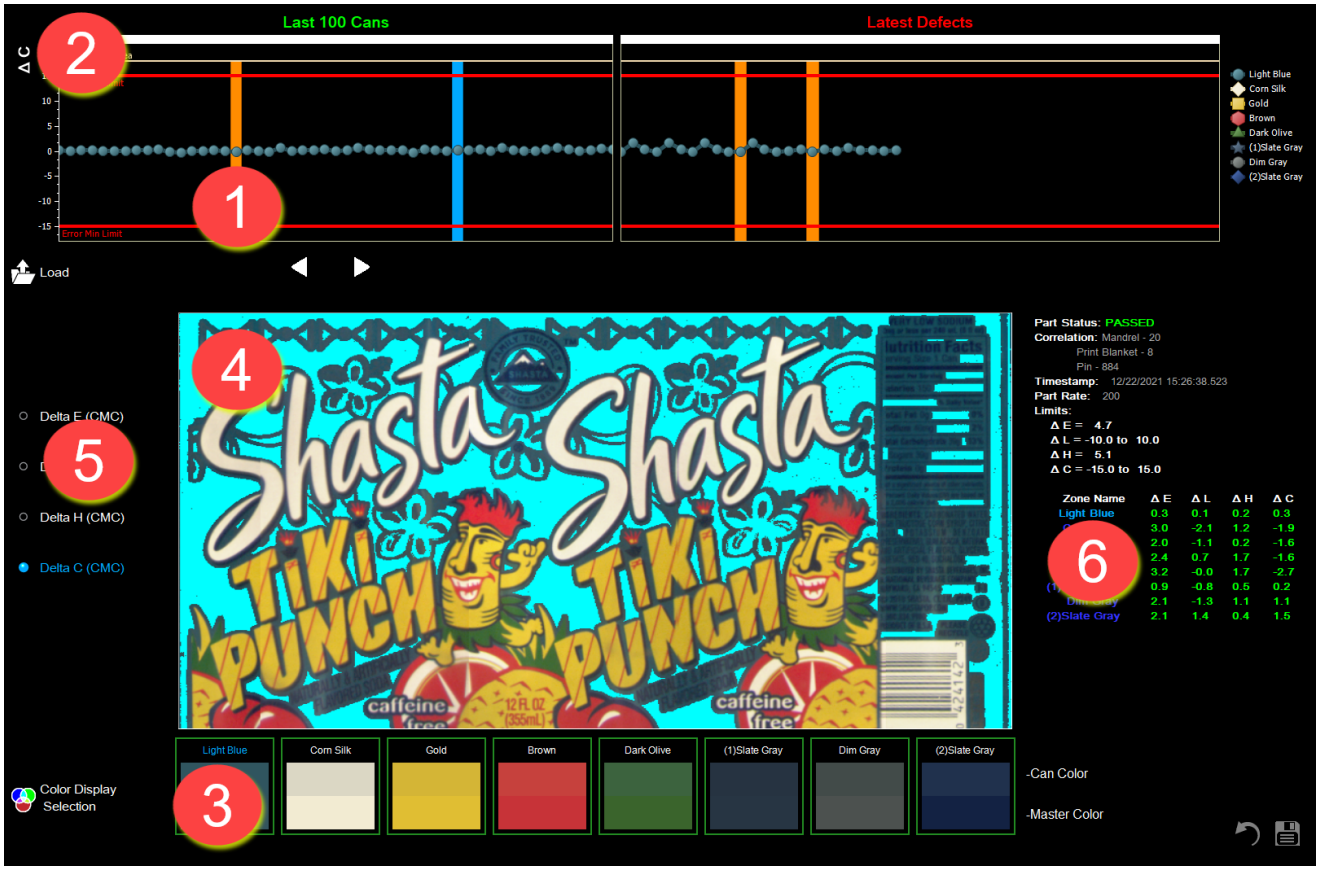
5) Cor da lata = a cor medida na peça selecionada. Cor mestre = a cor aprendida e que a peça deve corresponder.

6) "Seleção de exibição de cores" Na página seguinte - Selecione as cores que deseja exibir ou medir

7) Use o botão de rádio para selecionar qual gráfico de medição de cores deseja exibir. "Medições de cores" Na página 89

Análise de cor para uma cor - Modo de cor automático

Você pode visualizar os resultados da inspeção para uma cor. Para ver as peças, selecione o ícone Carregar e selecione um conjunto ou conjuntos de imagens de peças.



Para ver as informações de uma cor:

1. Selecione uma peça (barra) no gráfico Retro-Spec.
2. Apenas o gráfico de medição de cor selecionado é mostrado na parte superior da tela (Delta E, etc.).
3. Selecione o bloco de cores desejado sob a imagem da peça (exemplo, Azul claro).
4. A cor selecionada é realçada em ciano na imagem (o realce é ciano, independentemente da cor que você está procurando).
5. Você pode selecionar qualquer medida de cor à esquerda da imagem (Delta E, etc.).
6. A cor selecionada é destacada na seção de resultados.

Quando você seleciona a imagem ou o bloco de cores novamente, a exibição reverte para todas as cores exibidas.

Seleção de exibição de cores



Este ícone é exibido no canto inferior esquerdo da tela Análise de cor.

Selecione quais cores você deseja visualizar ou analisar. Escolha entre as cores que foram configuradas anteriormente por meio de zonas de Cores automáticas ou Cores manuais.

Selecione o ícone Seleção de exibição de cores. Em seguida, selecione a(s) cor(es) que deseja visualizar (as cores selecionadas serão exibidas). Salvar as mudanças e sair.

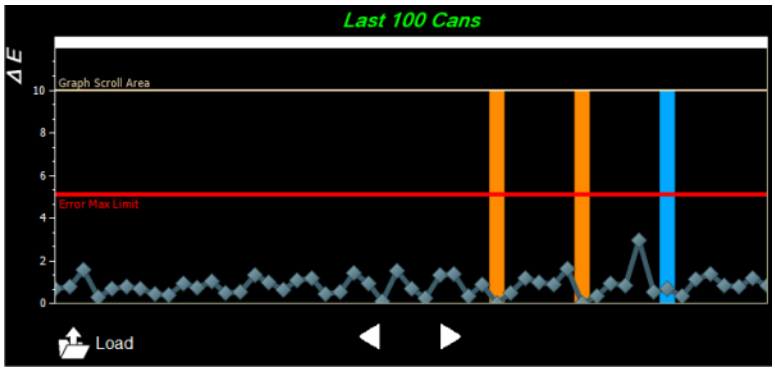
Está ativado - [Somente ao usar cores automáticas] Se uma cor estiver ativada, o DecoSpector analisará essa cor. Se a cor estiver desativada (o interruptor não está azul), o sistema não analisará essa cor. Você pode fazer o sistema analisar uma cor, mas não a mostrar na Análise de cores, se desejar.



As cores selecionadas serão exibidas abaixo da imagem como Cor da lata e Cor mestre.



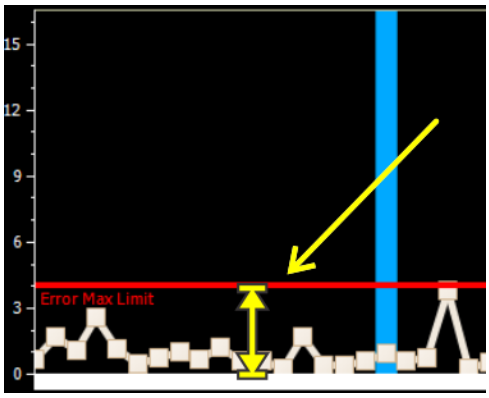
Os gráficos na parte superior da tela mostrarão apenas as cores selecionadas na caixa de diálogo Selecionar cores do display. Se uma cor não estiver marcada, você não a verá nos gráficos de Análise de cor, nem sob a imagem.



Ajustar a sensibilidade de inspeção da cor

Somente administrador

Mova a(s) barra(s) vermelha(s) para ajustar a sensibilidade da inspeção. No gráfico Delta E, mover a linha vermelha para cima diminui a sensibilidade (menos peças com falha). Mover a linha vermelha para baixo aumenta a sensibilidade (mais peças com falha).



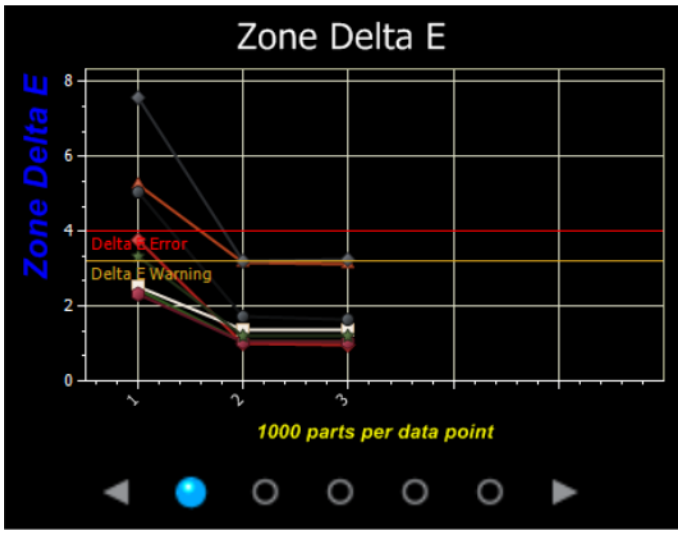
> *Nota: ao mover a barra de Limite de Erros, todas as cores monitoradas são afetadas. Para ver todos os gráficos de cores no gráfico, clique na imagem fora de uma zona de cores.*

Você pode ajustar a sensibilidade para outras medições de cores. Os gráficos Delta L e Delta C têm níveis de sensibilidade positivos e negativos. Para obter informações, consulte "Medições de cores" Na página 89.

Gráficos de tendências de cores



Na tela inicial, você pode visualizar vários gráficos de monitoramento de cores. Deslize sobre o gráfico ou selecione um dos pontos abaixo do gráfico para selecionar gráficos diferentes. Um ponto é adicionado ao gráfico a cada 1.000 peças para indicar a tendência da cor.





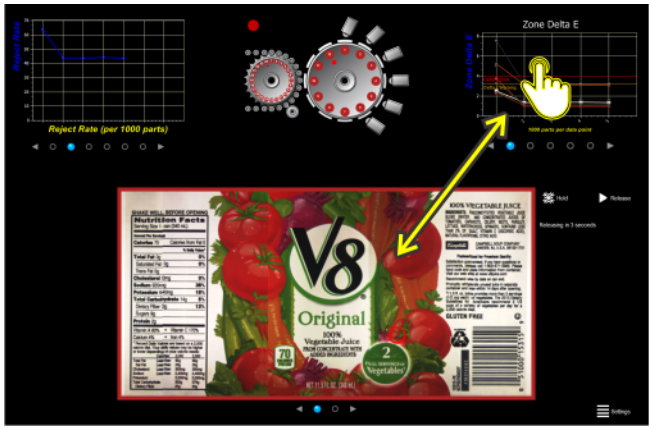
Você pode definir os limites de Erro e Aviso para esses gráficos na tela Análise de cor. Use o gráfico Retro-Spec na parte superior da tela para ajustar os limites. Consulte também Adjust Color Alarm Limits.

Você pode selecionar um gráfico de cores específico para exibir usando as etapas a seguir.

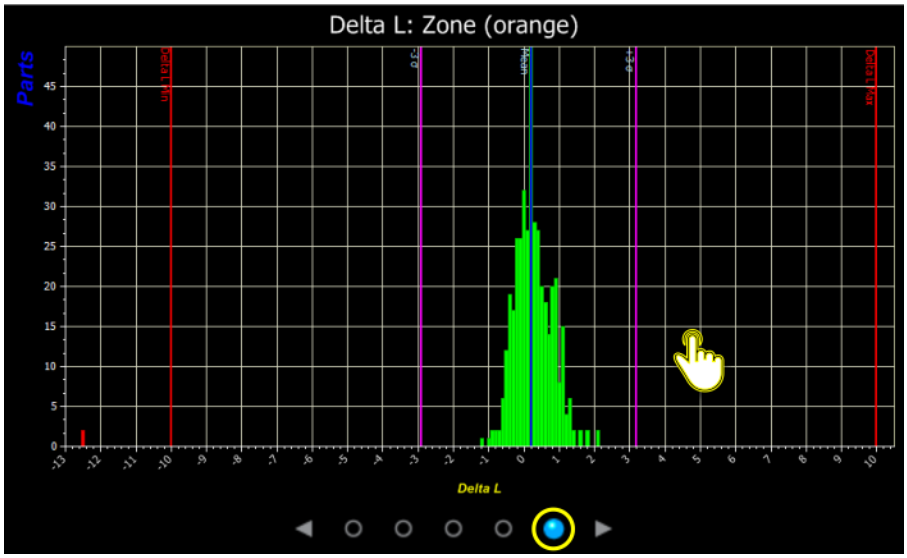
> *Observação: Antes de selecionar um gráfico, você deve: Configurar Zonas de cores ou usar Zonas de cores automáticas*

Para escolher um gráfico:

1. Selecione o gráfico no canto superior direito da tela inicial para visualizá-lo como um gráfico grande no centro da tela.



2. Selecione o ponto mais à direita para visualizar o gráfico selecionável pelo usuário.



3. Clique no gráfico para abrir a tela de configuração da zona.

Se você estiver usando Cores automáticas:



- Selecione uma cor no menu suspenso.
- Selecione uma medida de cor (Delta E, Delta L, Delta H ou Delta C).

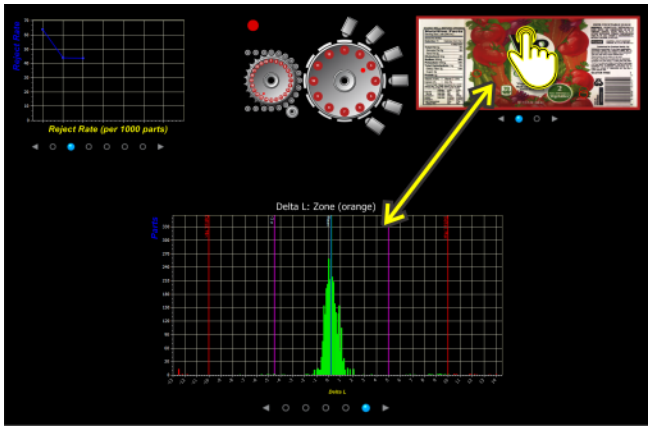
Se você estiver usando Zonas de Cores Manuais:



- Selecione uma das zonas de cores na imagem (o círculo amarelo fica azul quando você a seleciona). O nome da zona é exibido no canto superior direito da tela.
- Selecione uma medida de cor (Delta E, Delta L, Delta H ou Delta C).

Selecione OK para salvar as alterações e sair. O gráfico selecionado é exibido na tela.

Para mover o gráfico para o canto superior direito da tela inicial, selecione a imagem da peça. O gráfico e a imagem da peça trocarão de lugar.



Alarmes de cores e limites de especificação

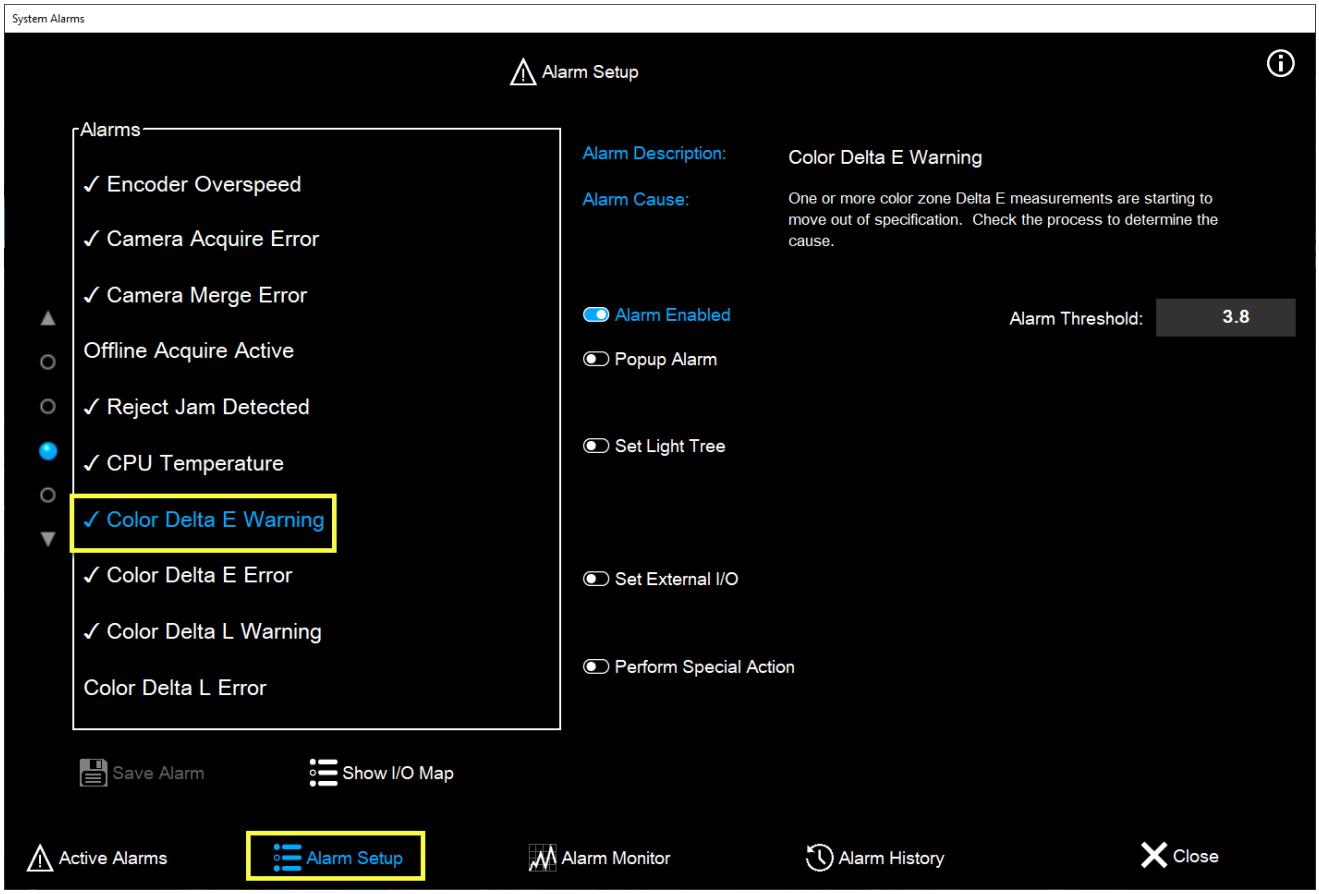
Os alarmes Aviso de mérito da cor e Erro de mérito da cor são usados para notificá-lo quando as cores estiverem fora da especificação. Os alarmes usam o valor médio do Delta E para cada zona de cor para determinar quando as cores estão excedendo os limites definidos.

O alarme Erro de mérito da cor está vinculado à linha de limite Delta E da Análise de cor. Os usuários de nível de administrador podem ajustar o limite na caixa de diálogo Configuração do alarme ou nos gráficos de Análise de cores: Adjust Color Alarm Limits.

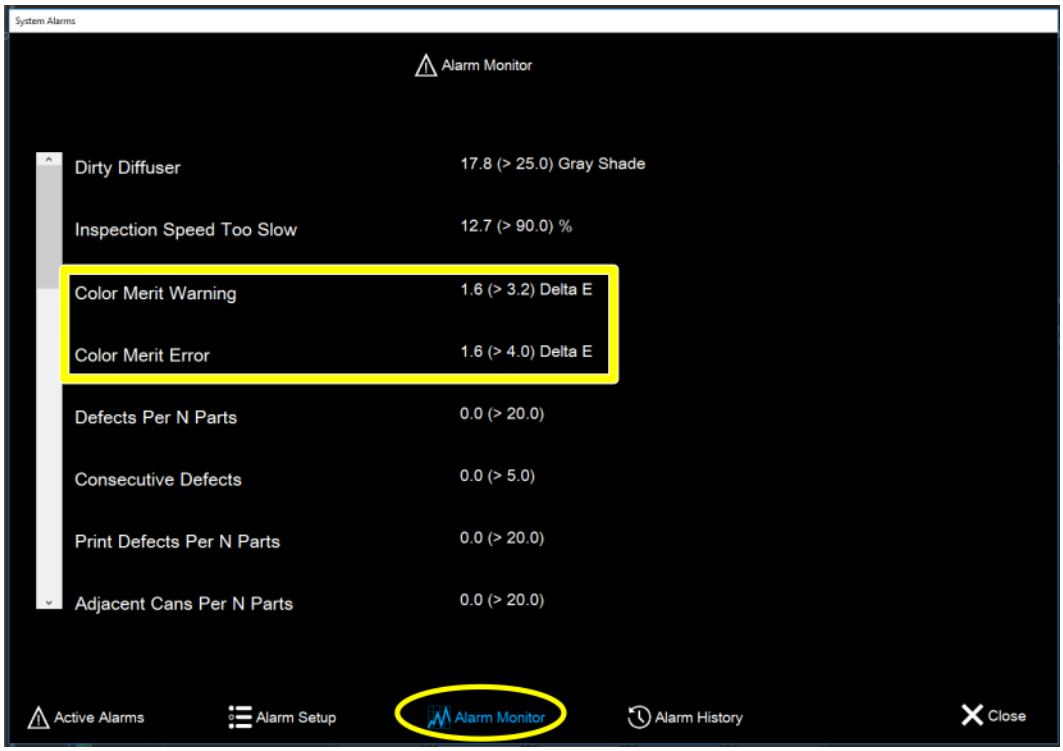
O alarme Aviso de mérito da cor também está vinculado à linha limite Delta E, mas é reduzido automaticamente para 80% do limite definido.

> *Observação: também há alarmes e avisos para Delta L, Delta H e Delta C.*

Configuração do alarme: *Somente administrador*



Você também pode monitorar os valores ao usar o Monitor de alarme. Ele monitora os alarmes e avisos de cores ativados por meio da Configuração do alarme.



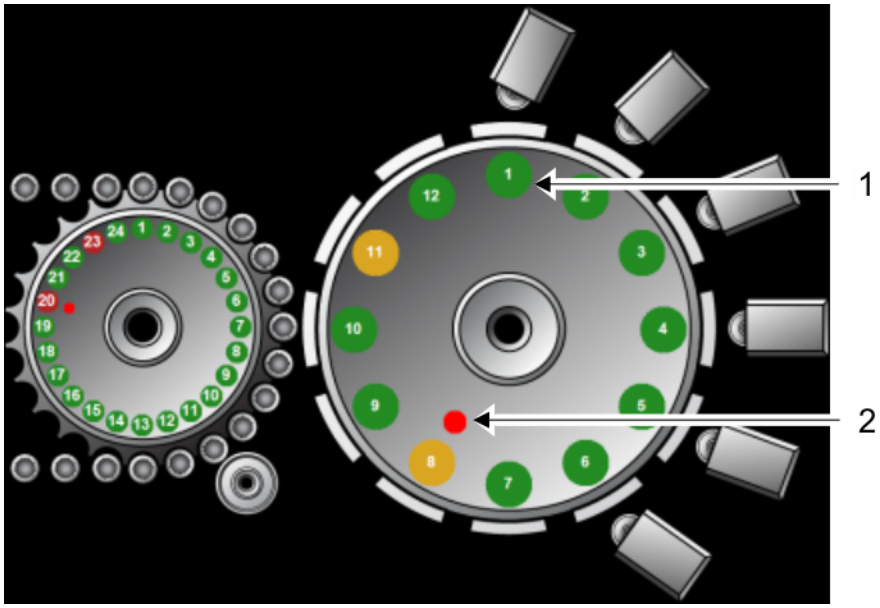
Consulte também "Alarmes" Na página 120.

Capítulo 11 Correlação

O sistema DecoSpector fornece correlação com as seguintes peças da máquina: Mandril, Manta de impressão e corrente de pino

> *Observação: A correlação é configurada usando as Configurações de correlação. Isso geralmente é realizado durante a instalação pela Pressco.*

O gráfico de correlação na tela inicial (visão geral) mostra o status das peças da máquina.



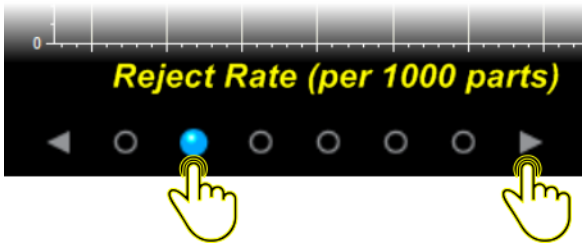
1) Os pontos grandes com números mostram a condição de alarme da peça da máquina. A cor depende da % de defeito de cada componente e é codificada no software. Limpar dados estatísticos redefine a cor para verde.

- Vermelho = condição de alarme [> 10% defeitos]
- Amarelo = aviso [5% - 10% defeitos]
- Verde = OK. Sem defeitos excessivos nas peças da máquina. [<5% defeitos]

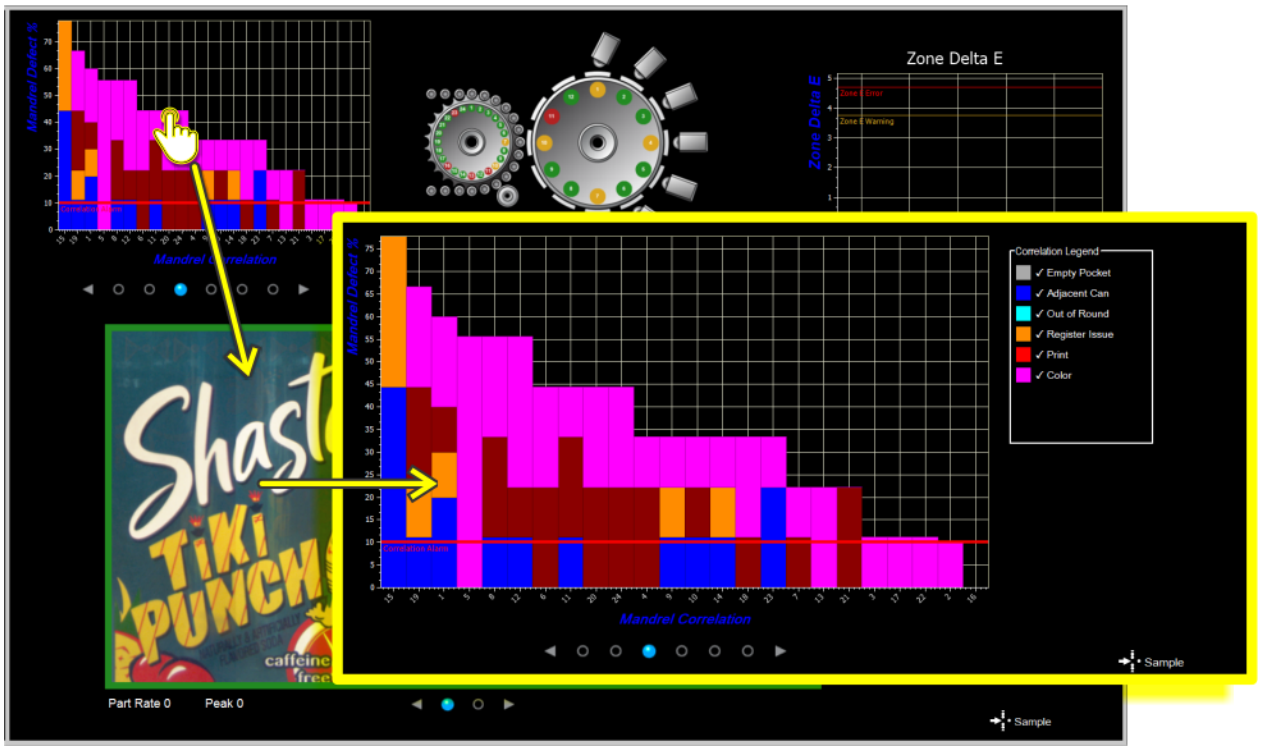
2) O pequeno ponto vermelho indica de onde veio a última peça com defeito.

Visualizando gráficos de correlação

Deslize os gráficos ou use os botões para exibir os diferentes gráficos.

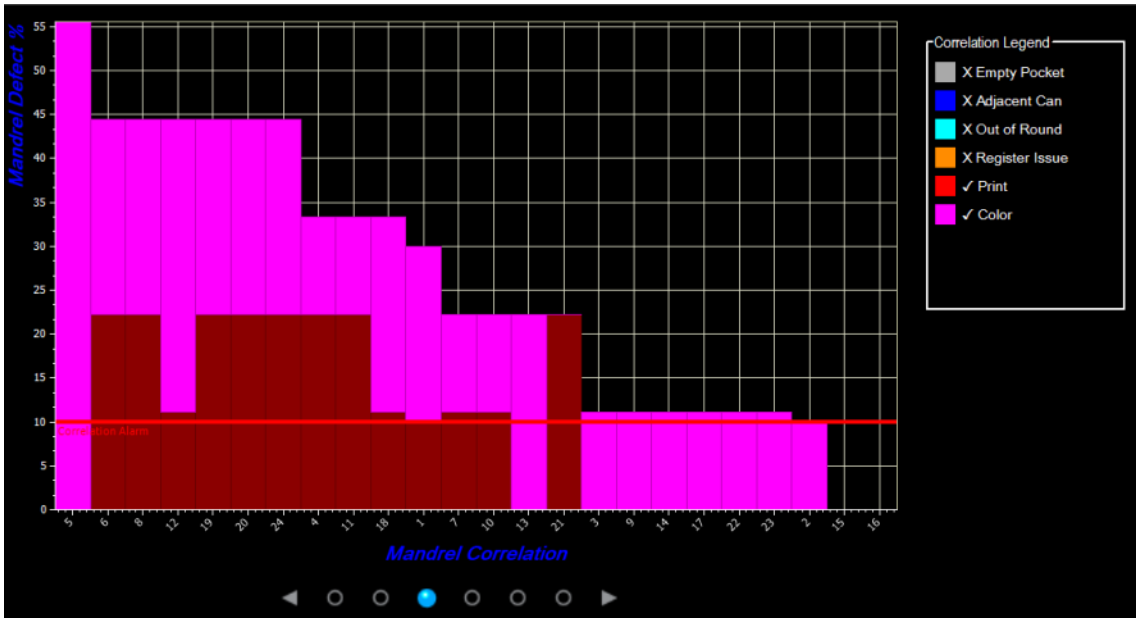


Para ver um gráfico maior, clique no gráfico na tela superior. O gráfico será exibido na tela inferior.



Os gráficos de correlação são codificados por cores de acordo com o motivo pelo qual as peças falharam. A legenda é exibida quando você visualiza um gráfico maior na tela inferior. A legenda permite filtrar o que deseja ver. Clique em uma cor para selecionar ou retirar a seleção de uma opção. Um 'X' significa que as informações não serão mostradas. No exemplo abaixo, os dados de correlação de Pocket Vazia, Lata adjacente, Ovalada e Problemas de registro não são exibidos.

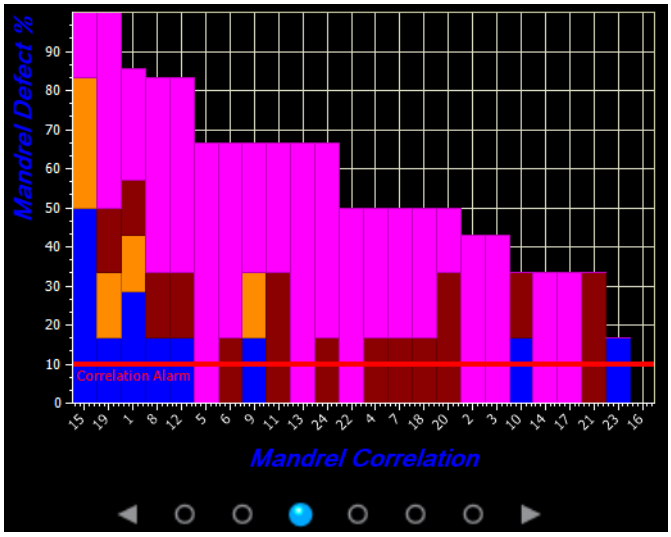
> *Dica: normalmente, apenas defeitos de Impressão e Cor são importantes, já que um mandril ou manta de impressão não tem nada a ver com as outras categorias de defeitos.*



Cinza = Pocket vazia | Azul = Lata adjacente | Ciano = Ovalada | Laranja = Problema de Registro | Vermelho = Defeito de impressão | Magenta = Defeito de cor

Correlação do Mandril

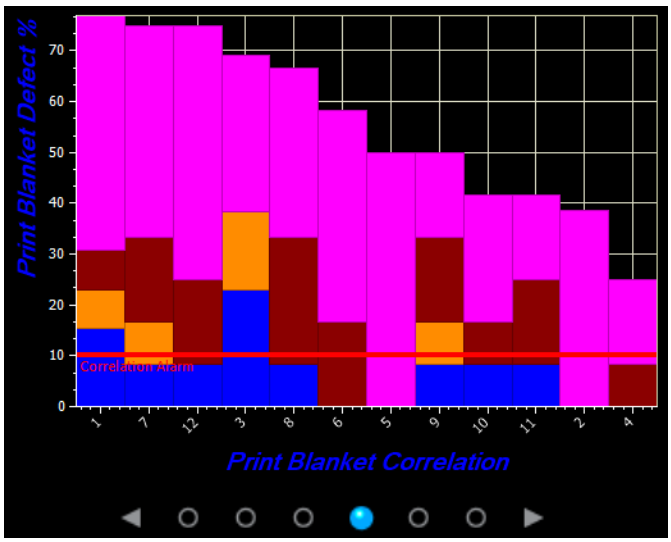
Gráfico de Correlação do Mandril



Os números do mandril estão localizados na parte inferior do gráfico. Isso é classificado em ordem decrescente, da esquerda para a direita, do maior número de peças com falha para o menor número de peças com falha.

Correlação de manta de impressão

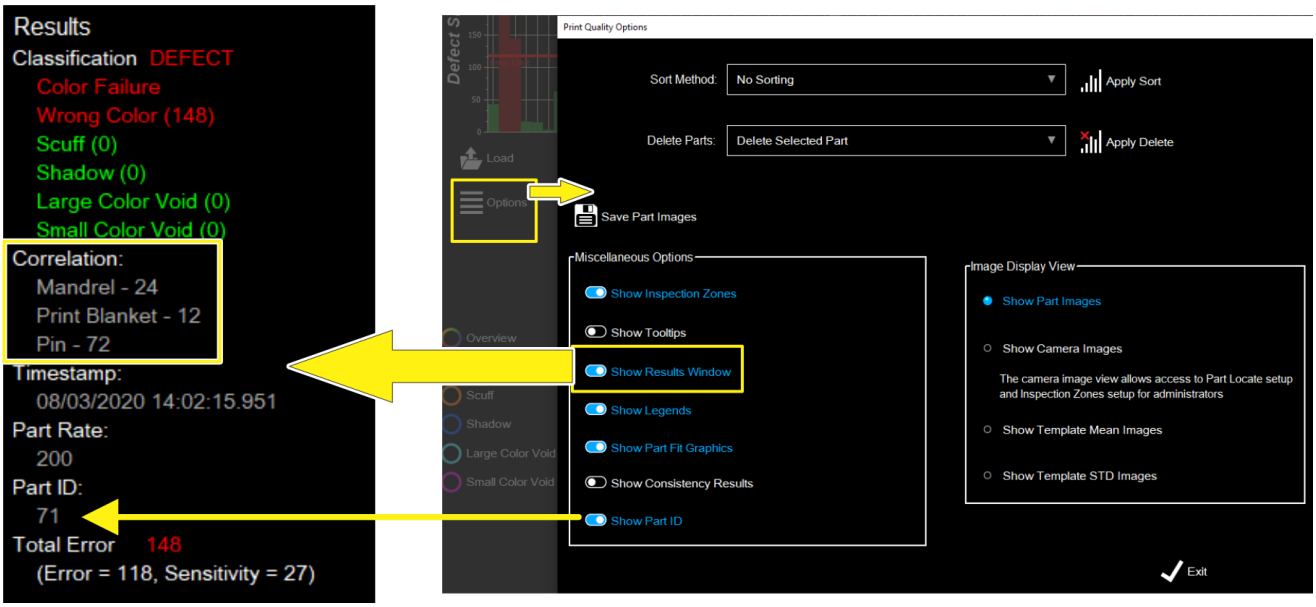
Os números da manta de impressão estão localizados na parte inferior do gráfico. Isso é classificado em ordem decrescente, da esquerda para a direita, do maior número de peças com falha para o menor número de peças com falha.



Correlação de peça individual

Visualize a janela Resultados na tela Qualidade de impressão para ver os dados de correlação de cada peça inspecionada. Para ver esta janela, a opção "Mostrar janelas de resultados" deve estar ativada. See "Opções na tela Qualidade de impressão" Na página 83

Neste exemplo, a peça foi correlacionada ao Mandril 24, Manta de impressão 12 e Pino 72.



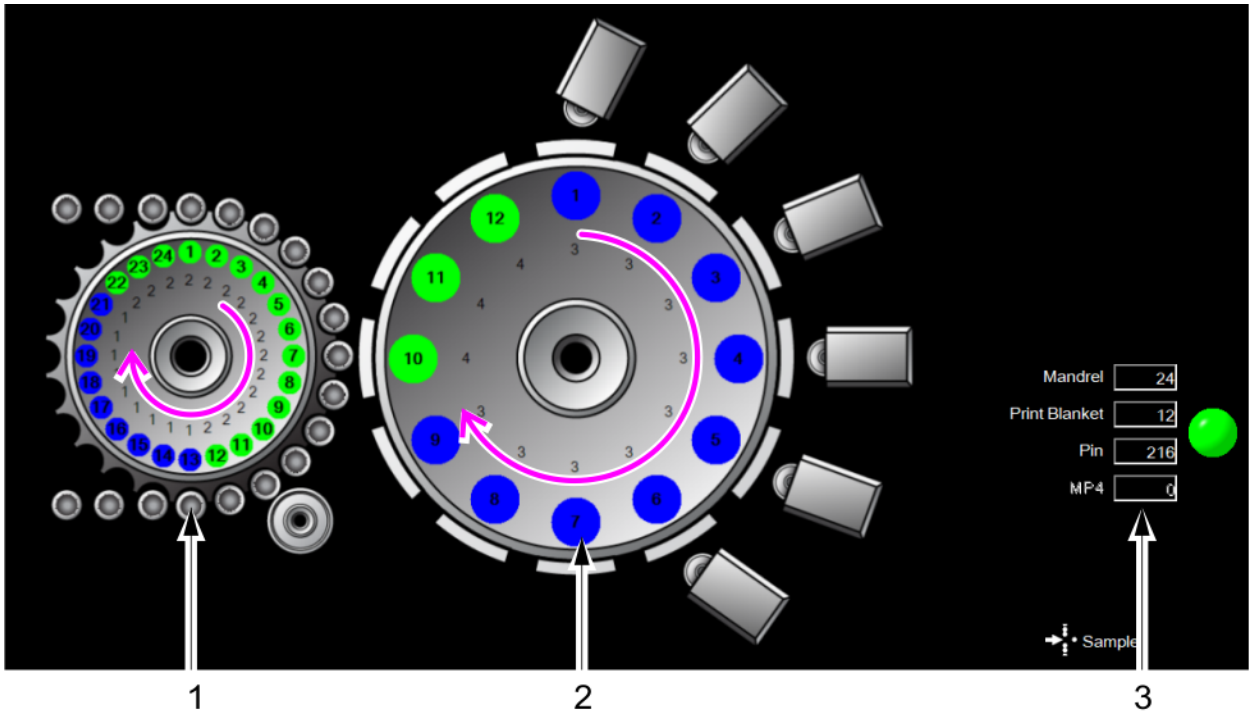
Diagnósticos de Correlação

Verifique se o sistema está rastreando a correlação de todas as peças da máquina.

Settings | Overview Display View | Mostrar controles de diagnóstico de correlação. Os controles são exibidos na tela inicial.

Quando o sistema estiver on-line, você verá a atualização dos números de peça da máquina correlacionada com pontos coloridos. Os pontos alternam entre azul e verde para que você possa ver onde a peça atual está na linha de produção. Se uma peça da máquina for ignorada, você verá que o ponto da peça da máquina não muda.

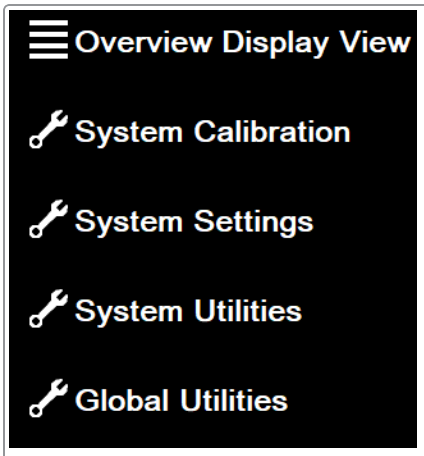
A contagem de peças da máquina é exibida (os números mais internos no gráfico). Se as contagens não aumentarem igualmente, isso indica um problema de correlação. Este número é redefinido para 1 após atingir 99.



1) Peças do mandril | 2) Peças de manta de impressão| 3) Valores de correlação

Capítulo 12 Configurações

Settings - Ajustar as Configurações do sistema. Um item acinzentado significa que apenas usuários de níveis mais altos têm permissão para acessar esse item.



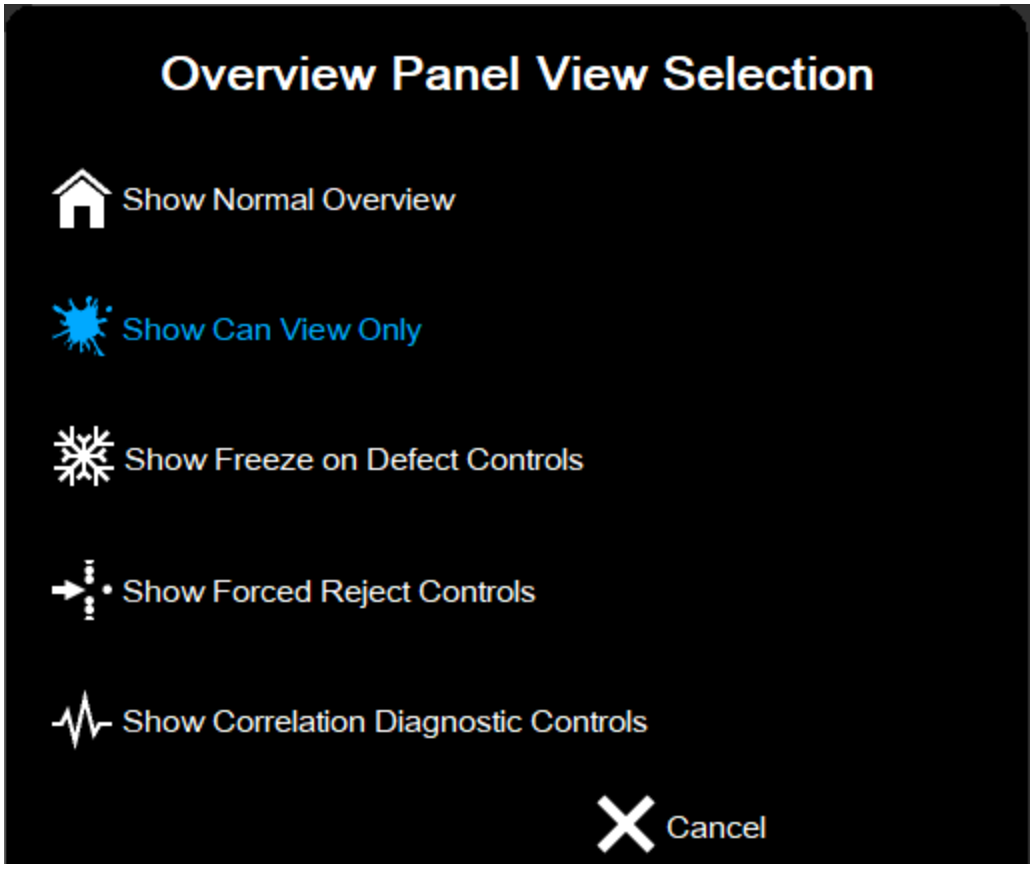
"Visão geral da tela" abaixo

Calibração do sistema, Configurações e Utilidades são apenas para administradores.

Visão geral da tela

Selecione o que exibir na tela Visão geral. Para chegar a este menu:

Settings | Overview Display View.



Mostrar Visão Geral Normal: - reconfigurar a tela inicial para o padrão, ocultando Congelar no Defeito, Rejeição Forçada e Controles de Diagnóstico.

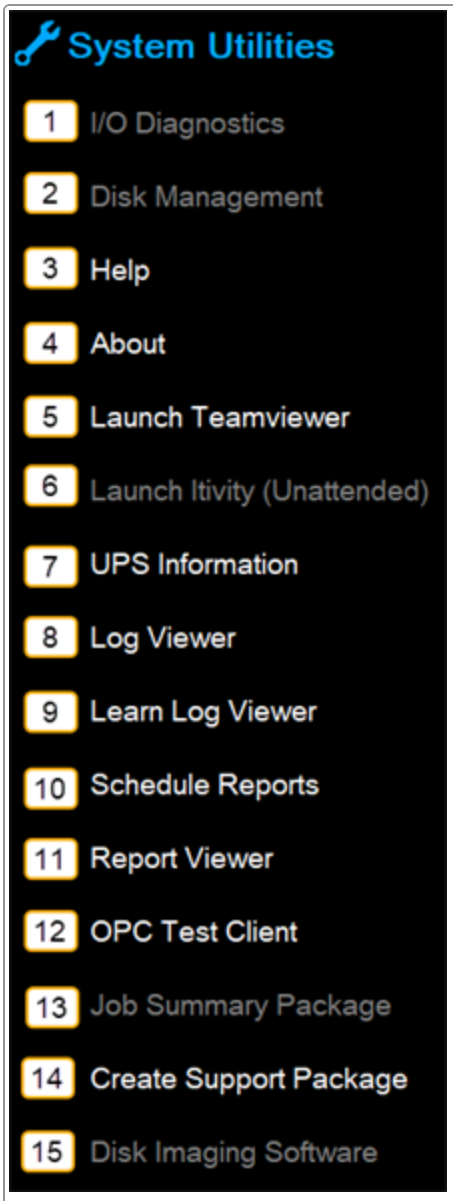
Mostrar Controles Congelar no defeito: - Mostra o "Controles Congelar no defeito" Na página 71 na tela inicial.

Mostrar Controles de Rejeição Forçada: - Mostra os controles "Rejeição forçada" Na página 116 na tela inicial.

Mostrar Controles de Diagnóstico de Correlação: - Mostrar o valor de correlação onde está a peça atual e mostrar que o sistema está rastreando peças da máquina. "Diagnósticos de Correlação" Na página 104

Utilidades do sistema

Settings | Utilidades do sistema.

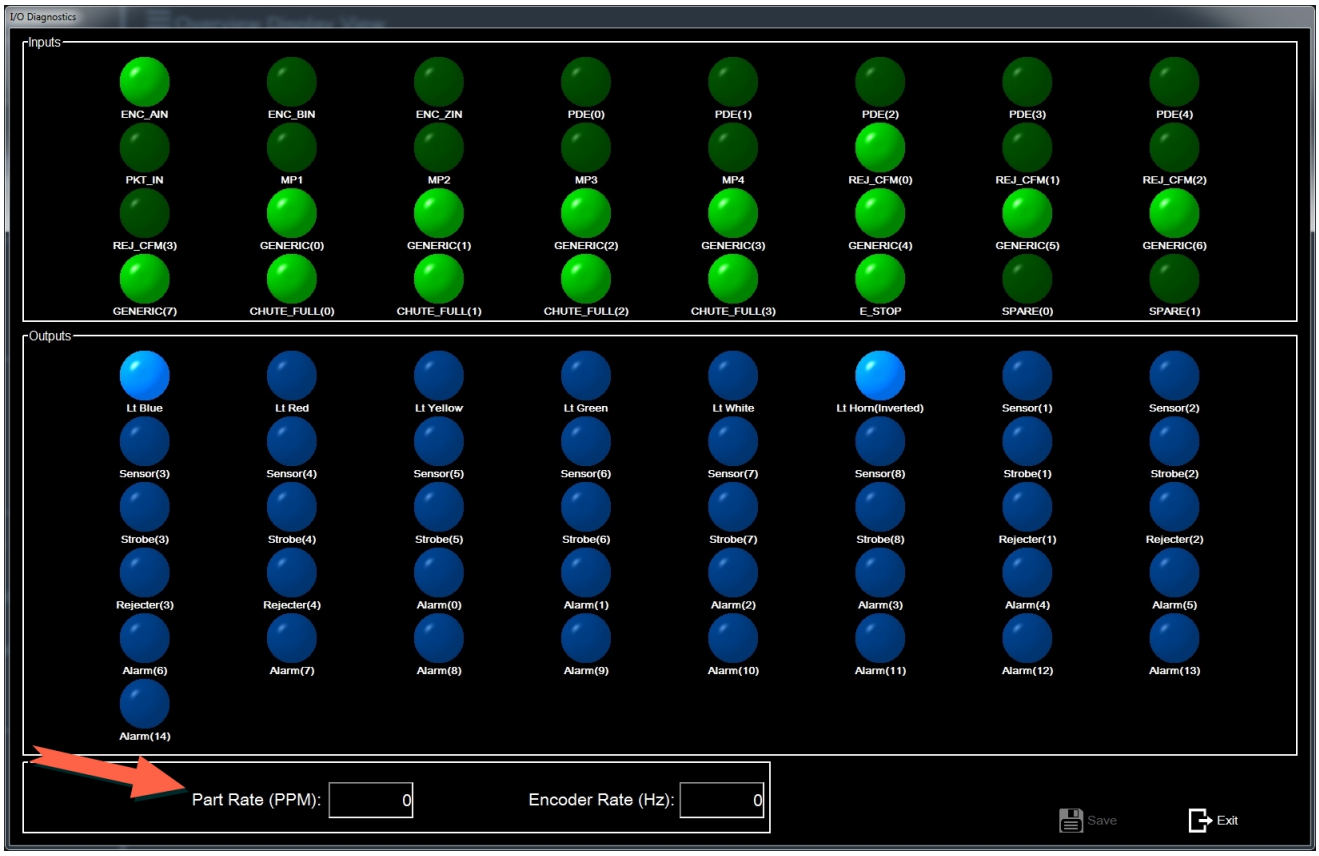


Use este menu para:

- Localize os arquivos Help (Ajuda) - "Ajuda" Na página 45
- Verifique a versão do software - "About" ("Sobre")
- Ver Logs (Registros) - "Visualizador de logs" Na página 112
- Iniciar o Teamviewer ou iTivity para suporte técnico on-line
- "Criar pacote de suporte" Na página 113
- Fazer backup de seus arquivos de sistema e de seus dados através do "Disk Imaging Software" ("Software de formação de imagens do disco")

Diagnósticos de E/S

Settings | Utilidades do sistema | Diagnósticos de E/S - Visualize a atividade da porta de E/S. Você deve estar conectado como Operador ou um nível de acesso superior e executando o hardware atual. Você também pode visualizar a taxa de peças e a taxa do codificador.

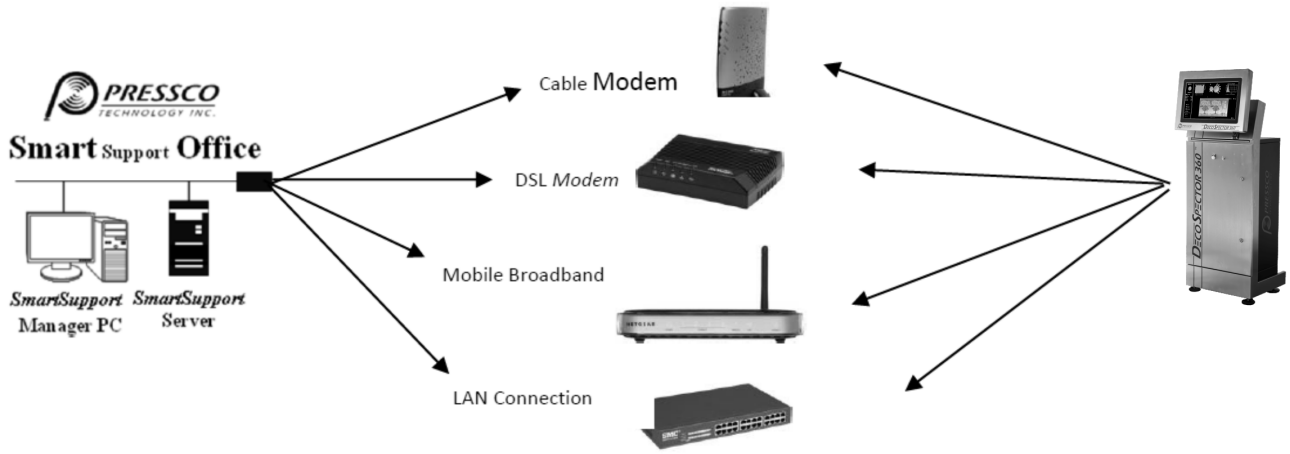


Suporte Remoto

Cada sistema DecoSpector 360™ é equipado com software dos agentes iTivity e TeamViewer que fornecem um meio seguro e eficaz de permitir conexões de suporte remoto ao sistema. Isso permite que os engenheiros da Pressco acessem seu sistema DecoSpector 360™ remotamente e auxiliem na solução de problemas e na otimização do desempenho do sistema.

Para usar o suporte remoto, você deve fornecer uma conexão Ethernet ao DecoSpector 360™ e acesso externo à Internet para o servidor de suporte específico, descrito nos tópicos "iTivity" Na página 111 e "Teamviewer" Na página seguinte.

Métodos de conexão: A conexão de suporte remoto pode operar em uma variedade de redes. No entanto, esses são sistemas baseados em imagem e vídeo, portanto, quanto maior a largura de banda disponível, melhor seremos capazes de navegar pelo sistema e auxiliar em qualquer problema que você encontrar.



Teamviewer

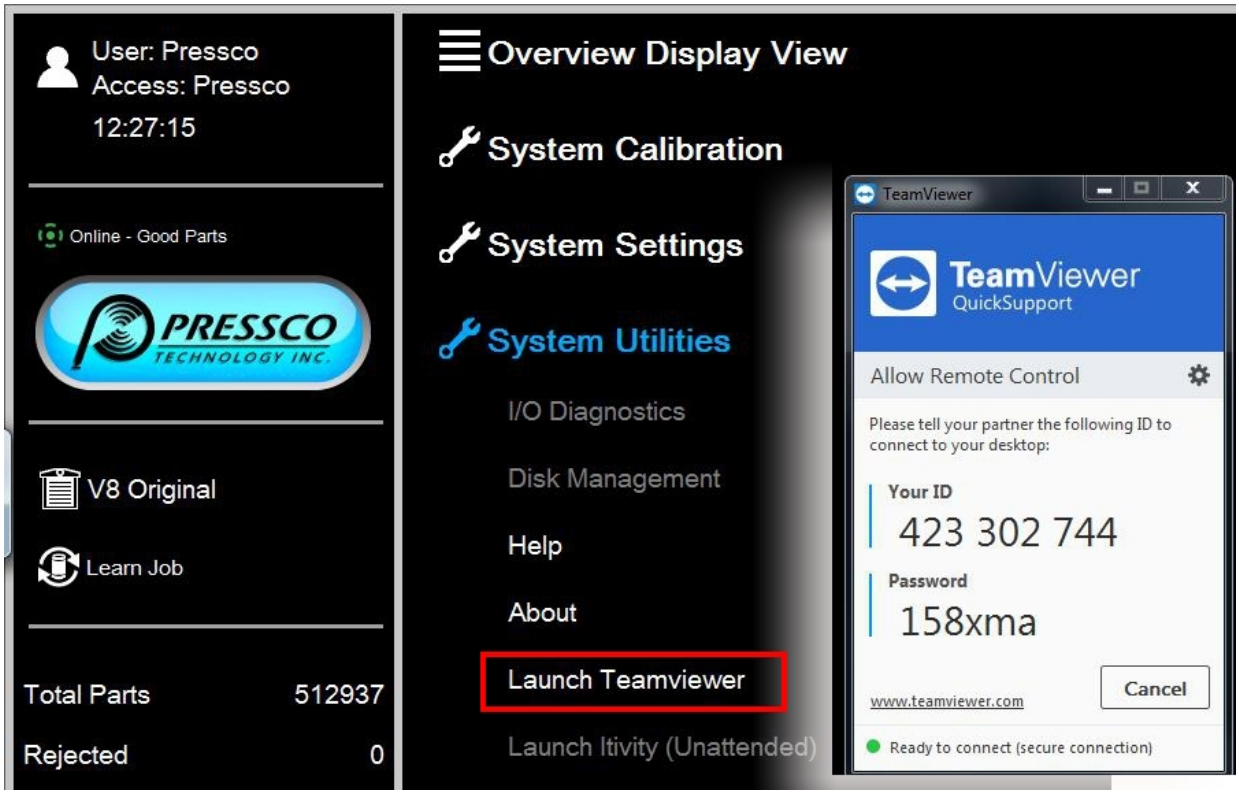
Cada sistema DecoSpector 360™ está equipado com o software do agente TeamViewer.

O TeamViewer é instalado na fábrica da Pressco no sistema DecoSpector 360™, em sistemas com o software da versão 6.2 e superior.

Para usar o método de conexão com o TeamViewer, o DecoSpector 360™ precisará de acesso externo à Internet para TeamViewer.com via porta 5938. As regras do firewall podem precisar de serem alteradas para permitir o tráfego de saída pela porta 5938.

Para iniciar uma sessão de suporte Pressco:

1. Iniciar o TeamViewer: Vá para Configurações | Utilidades do Sistema | Iniciar TeamViewer. Quando a conexão for estabelecida, você verá uma caixa de diálogo com um número de identificação e senha. Essas são as credenciais de logon necessárias para que outras pessoas obtenham acesso a esse computador.



2. Entre em contato com o suporte da Pressco, por e-mail, chat de suporte, mensagem de texto ou por telefone. Veja abaixo.
3. Notifique a Pressco com o ID do TeamViewer e a senha. Pressco fará logon em seu sistema Deco e executará a solução de problemas ou manutenção, conforme necessário.

Solicite suporte técnico e suporte remoto: techsupport@Pressco.com

Suporte ao cliente 24/7 (para ajuda urgente do sistema): + 1-440-498-2000

iTivity

Cada sistema DecoSpector 360™ é equipado com o software do agente iTivity que, quando iniciado, estabelecerá uma conexão criptografada com um servidor localizado depois do firewall Pressco. Isso permite que os engenheiros da Pressco acessem seu sistema DecoSpector 360™ remotamente. Apenas membros registrados da equipe de suporte Pressco podem obter acesso ao servidor de suporte remoto.

Para usar o suporte remoto, você deve fornecer uma conexão Ethernet com o sistema DecoSpector 360™ e acesso à Internet externa para support.Pressco.com através da porta 23800. Se você não tiver um DNS, a Pressco pode fornecer o endereço IP do servidor de suporte remoto. Se estiver se conectando com firewall, você precisará adicionar uma regra que permita o acesso externo ao endereço IP do DecoSpector para support.Pressco.com:23800. Todas as outras conexões podem permanecer bloqueadas.

Uma vez que a sessão é estabelecida, o DecoSpector 360™ aparece no nosso servidor e é identificado pelo número de série do sistema. E então nossos engenheiros podem se conectar e oferecer assistência.

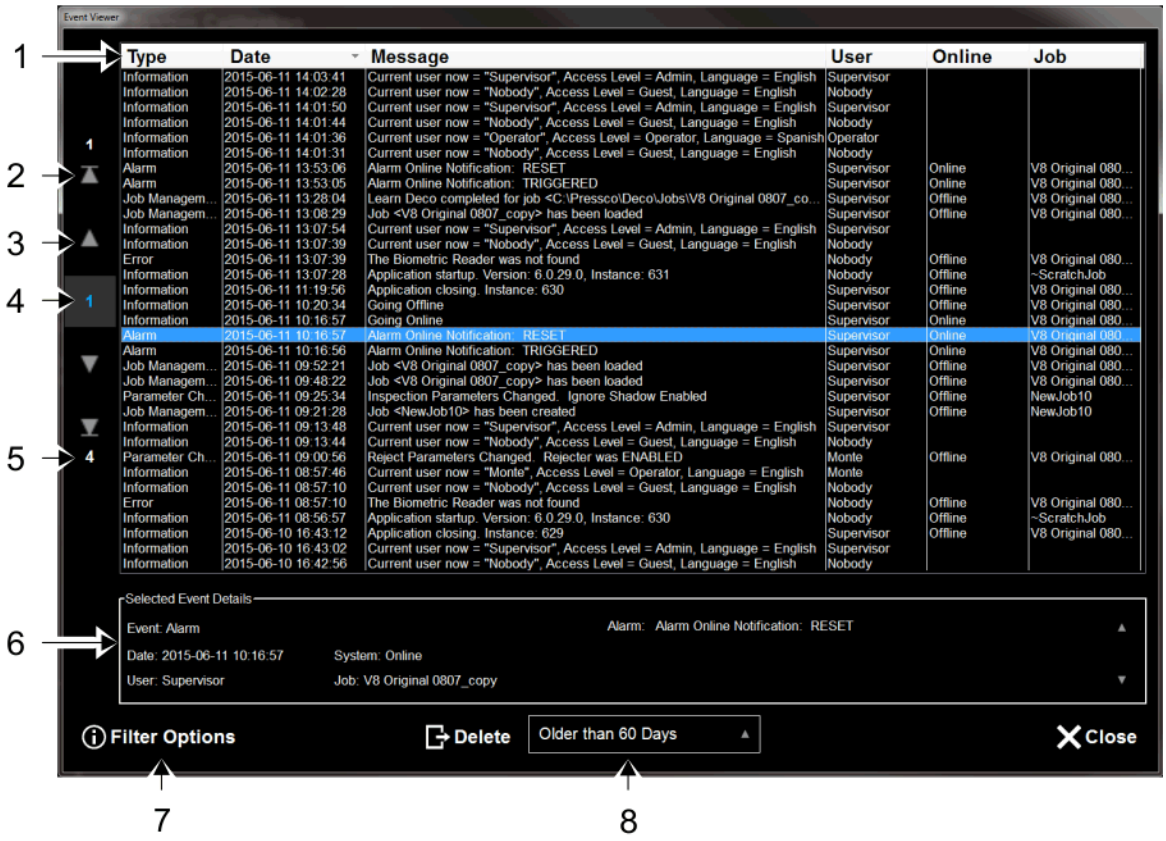
Para solicitar uma sessão de suporte da Pressco:

Entre em contato com o suporte da Pressco. Forneça o número de série do sistema que precisa ser acessado. Pressco fará logon em seu sistema Deco e executará a solução de problemas conforme necessário.

Visualizador de logs

Settings Configurações | Utilidades do Sistema | Visualizador de logs.

Visualize os logs do sistema, incluindo alterações de inspeção, alarmes e erros.



1) Classifique qualquer coluna selecionando o cabeçalho da coluna

2) Vá para o início do arquivo de log

3) Página para cima

4) A página atual do arquivo de log. Pressione e segure o número para inserir qualquer página válida para navegar para ela.

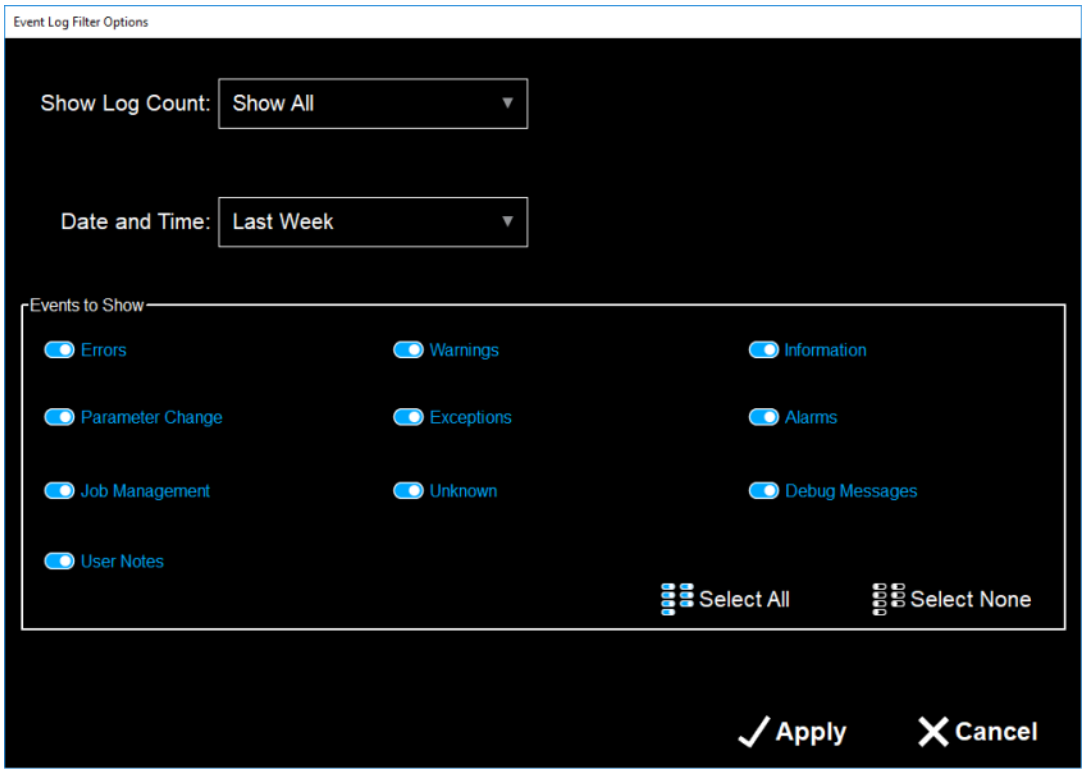
5) Número total de páginas no arquivo de log

6) Informações detalhadas sobre a linha selecionada (se selecionada). Use as setas para cima/-para baixo no lado direito da caixa para rolar uma linha para cima/para baixo no arquivo de log.

7) Veja os critérios escolhidos. As opções de filtro são mostradas abaixo.

8) Exclua entradas de log antigas (somente Administrador). Selecione os critérios desejados e, em seguida, selecione o botão Excluir ao lado da caixa suspensa.

Os filtros de log disponíveis são mostrados abaixo. Ative os filtros desejados.



Criar pacote de suporte

Um pacote de suporte é um conjunto de arquivos reunidos pelo sistema para ajudar a encontrar problemas no sistema. Você enviará este pacote aos especialistas de serviço da Pressco para que eles possam solucionar os problemas do seu sistema.

O que é necessário:

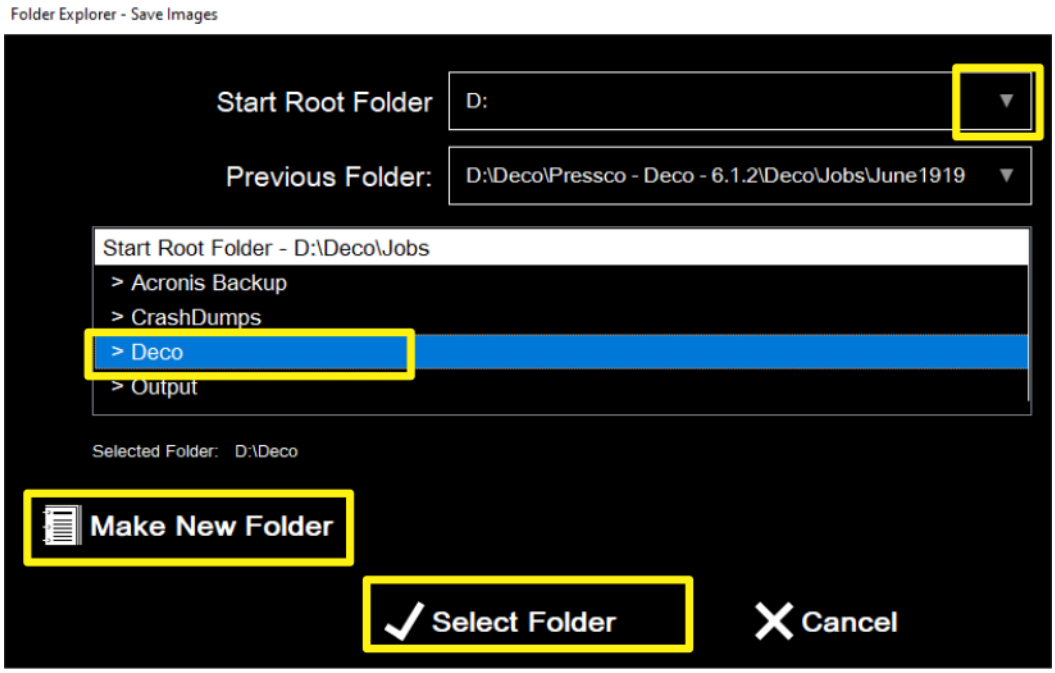
- Teclado mecânico para inserir um nome de arquivo (somente se desejar inserir um nome de arquivo personalizado)
- Unidade USB (128 MB ou maior)

Para configurar o procedimento do pacote de suporte:

- (se estiver usando) Conecte o teclado mecânico a uma porta USB no lado do monitor
- Conecte a unidade USB à outra porta USB (consulte Portas USB)

Para criar o pacote de suporte:

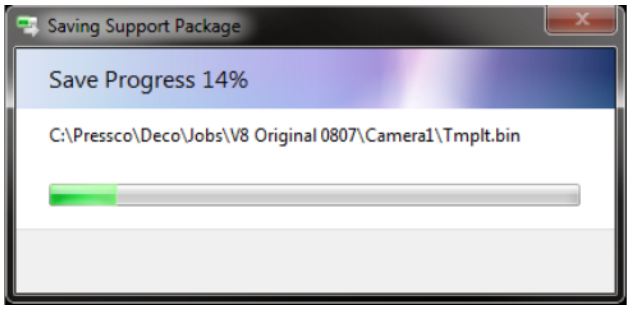
1. Certifique-se de que o sistema esteja offline.
2. Settings Configurações | Utilidades do Sistema | Criar pacote de suporte. Um Navegador de Arquivos será aberto, permitindo que você selecione um local. Se você estiver salvando na unidade USB, selecione essa unidade na pasta raiz inicial.



3. Navegue até a pasta desejada ou crie uma nova pasta, se desejar.

   > *Dica: anote a Pasta Selecionada. É aqui que o arquivo é salvo*

4. Selecionar pasta. O sistema DecoSpector criará um arquivo compactado do pacote de suporte. [nome exemplo: NOME-SISTEMA_ano_mês_dia_hora.zip] A janela de status será removida da tela quando o processo for concluído.



5. Remova a unidade USB.
6. Remova o teclado mecânico.
7. Envie os arquivos do pacote de suporte para a Pressco.

Para enviar os arquivos para a Pressco:

1. Conecte a unidade USB ao seu computador.
2. Envie um e-mail para techsupport@Pressco.com e anexe os arquivos do pacote de suporte. O serviço/suporte técnico da Pressco responderá dentro de um dia útil, se possível.

Capítulo 13 Rejeitador - DecoSpector

Somente administrador

 - toque no ícone do rejeitador para alterar as configurações.

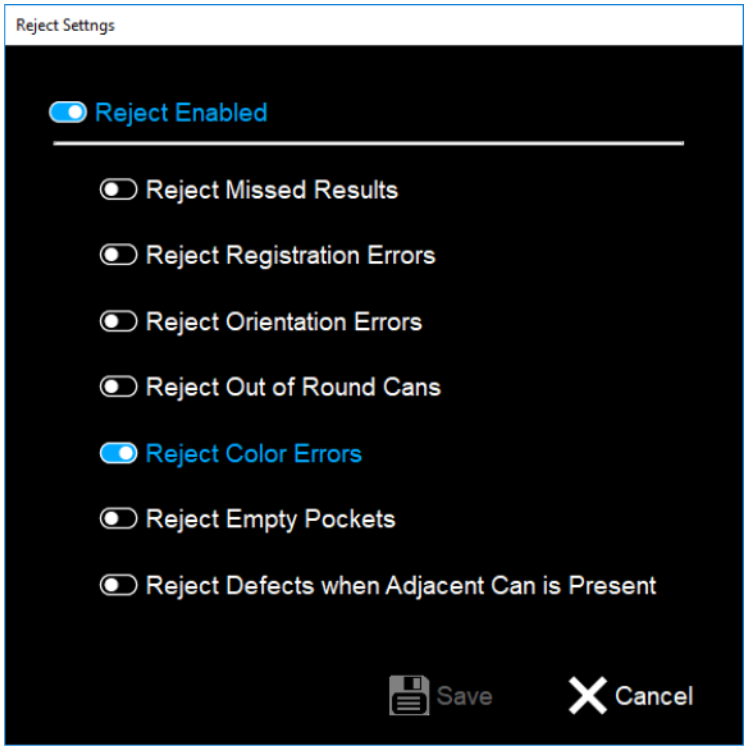
 - Este ícone indica que o rejeitador está desativado.

Rejeitar as configurações

Somente administrador

Para acessar estas configurações:

-  - Selecione o botão Rejeitador ou
-  Configurações | Calibração do sistema | Configurações de rejeição



> *Dica: você pode definir um recurso de alarme para Desativar o rejeitador se muitas peças forem rejeitadas ou alguma outra condição de alarme. Em Alarmes, verifique se "Faça a ação especial" está ativado para o alarme | e ative "Desligar Rejeitador" em Faça a ação especial.*
> *Observação: A Pressco recomenda que você habilite tanto Rejeitar Erros de Registro e Rejeitar Erros de Orientação. Esses erros geralmente são encontrados juntos em latas deformadas.*

Rejeitar Resultados Perdidos - Um Resultado Perdido ocorre se o sistema perder os resultados da inspeção de uma peça. Isso pode acontecer se o tempo de inspeção for muito longo ou se o sistema estiver ocupado demais para processar todos os dados antes que a peça chegue à estação de rejeição.

Rejeitar Erros de Registro - Um erro de registro ocorre quando o sistema não encontra as bordas superior ou lateral de uma peça. Se o trabalho for configurado corretamente, isso não acontece com frequência.

Rejeitar Erros de Orientação - Um erro de orientação ocorre quando a peça está muito inclinada. Este também é o motivo da falha se o sistema detectar uma 'lata errante' ou um rótulo errado. Essa verificação é feita automaticamente pelo sistema.

Rejeitar Latas Ovaladas - Rejeitar latas que o sistema determina estarem ovaladas (a borda da peça parece estar ovalada em vez de circular).

Rejeitar Erros de Cor - Erros de cor ocorrem quando a peça é reprovada nos testes de Zonas de cores. As zonas de cores são opcionais e são baseadas nas especificações da sua planta.

Rejeitar Pocket Vazias - O sistema testa para ver se uma peça está presente antes de prosseguir com a inspeção. Se uma peça não estiver presente, isso é chamado de Pocket Vazia. Para números de produção precisos, precisamos localizar pockets vazias. Nenhuma inspeção ocorre (para a peça atual) se o sistema encontrar uma pocket vazia. Pockets Vazias são encontradas quando o sistema não localiza nenhuma característica de borda durante a localização de peças. Isso pode acontecer se a peça for muito curta, muito escura ou se houver outro defeito grave que faça com que o sistema não encontre a peça.

Rejeitar Defeitos quando a Lata adjacente estiver Presente - Um erro de lata adjacente ocorre quando o sistema vê outra lata (além da lata que está sendo inspecionada) no campo de visão. A lata adjacente pode causar sombras ou reflexos na peça que está sendo inspecionada.

Latas adjacentes:

A Detecção de latas adjacentes é impactada por três coisas:

• Latas adjacentes no campo de visão - esse é um problema real de manuseio de materiais que não pode ser corrigido pelo software, mas é detectado

• O difusor está ficando sujo – "Limpar as janelas do túnel" Na página 137

• Configuração de latas adjacentes ruim

Rejeição forçada

Force qualquer peça a ser rejeitada. O sistema rejeitará todas as peças associadas com os componentes selecionados, independente da condição de aprovar/rejeitar dessas peças. Isso fornece um meio de lidar com uma situação de emergência até que os reparos possam ser feitos na máquina. Se você sabe que há um problema sério com um componente específico, pode usar esse método para garantir que nenhuma peça do componente defeituoso da máquina passe no processo de inspeção.

> *Dica: A rejeição forçada pode ser usada para verificações de qualidade diárias se você quiser inspecionar latas secas versus latas molhadas.*

Observação: o sistema DecoSpector deve estar on-line para rejeitar peças

Para configurar Rejeição Forçada:

1. Selecione Configurações | Visão geral da tela.
2. Selecione Mostrar Controles de Rejeição Forçada. Eles são exibidos no lado direito da tela inicial.



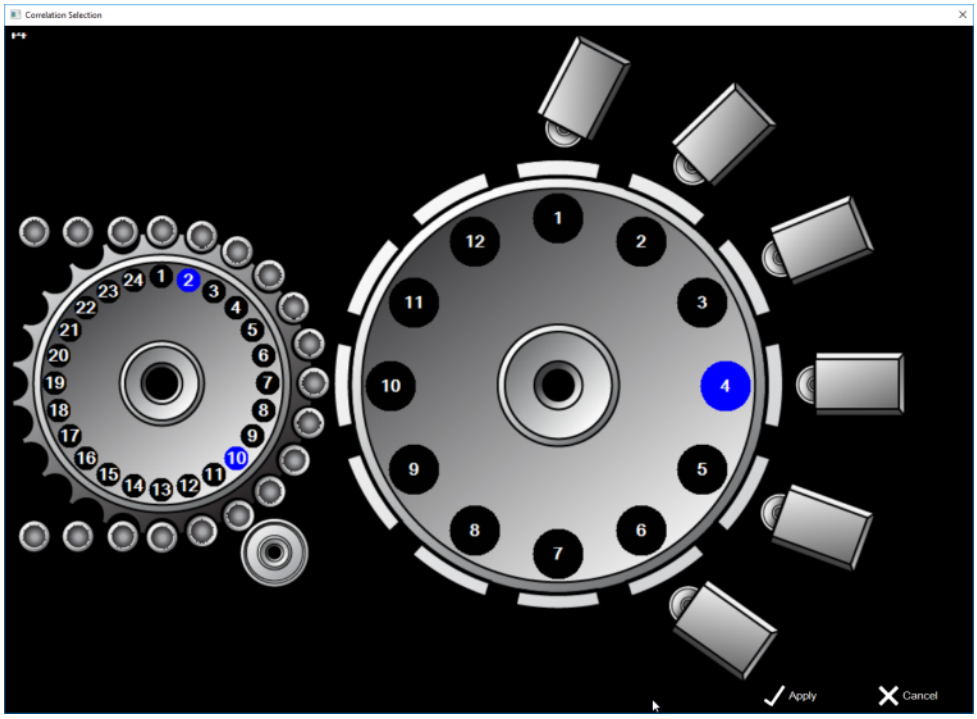
3. Para selecionar uma opção diferente da exibida, selecione o menu suspenso e faça outra seleção.



4. 

Toque no botão Selecionar para selecionar diferentes peças da máquina. Um gráfico com peças da máquina é exibido. [mostrado abaixo]
5. Toque em cada peça da máquina da qual você deseja rejeitar as peças correlacionadas. No exemplo abaixo, os mandris 2 e 10 e a manta de impressão 4 estão todos selecionados.

Observação: mesmo que você selecione uma opção Rejeição forçada, como "Rejeitar uma rodada da manta de impressão", ainda é possível selecionar outras peças da máquina no gráfico.



6. Toque em Aplicar para salvar as alterações e sair. O gráfico de correlação na parte superior da tela inicial (visão geral) destaca as peças da máquina selecionadas.

Para usar a rejeição forçada:

1. Coloque o sistema on-line para inspecionar as peças.
2. Start Forced Reject Toque no botão Iniciar rejeição forçada. O sistema rejeita as peças correlacionadas às peças de máquina selecionadas e às condições que você selecionou. A borda ao redor da imagem da peça fica cinza quando uma peça é rejeitada por Rejeição Forçada. Uma mensagem informando Rejeição forçada concluída é exibida quando todos os critérios de rejeição são atendidos.



Observações sobre a rejeição forçada:

- Reset Selected Para redefinir as opções de rejeição forçada para os valores padrão, selecione o botão Reconfigurar Selecionado. (Se o sistema ainda estiver no Modo Rejeição Forçada, pode ser necessário cancelar a Rejeição Forçada antes de fazer alterações)

- O sistema usa uma função OU para rejeitar peças. Ou seja, se você selecionar o mandril 2 e a manta de impressão 4, o sistema rejeitará a primeira peça correlacionada a qualquer uma das peças da máquina selecionadas.
- Ao usar Rejeitar Um ou Rejeição Contínua, você deve Selecionar quais peças da máquina correlacionadas devem ser rejeitadas.
- Ao usar Rejeitar Próximas N ou Rejeitar N, você pode alterar o número de N peças na tela pressionando e segurando o número ao lado de Contagem de rejeitos.
- Você pode adicionar peças de máquina correlacionadas adicionais tocando no botão Selecionar e selecionando mais peças de máquina.

Capítulo 14 Alarmes

 - Selecione o ícone de alarme para limpar, configurar ou visualizar alarmes.

Cada alarme é configurável pelo usuário para: ativar o alarme, ligar a torre luminosa, soar a sirene, desligar o rejeitador e muitas outras opções.

Alguns alarmes, incluindo Velocidade de inspeção muito lenta, Falha geral e Perda de alimentação do sistema, não podem ser desativados, pois são necessários para a operação do sistema.

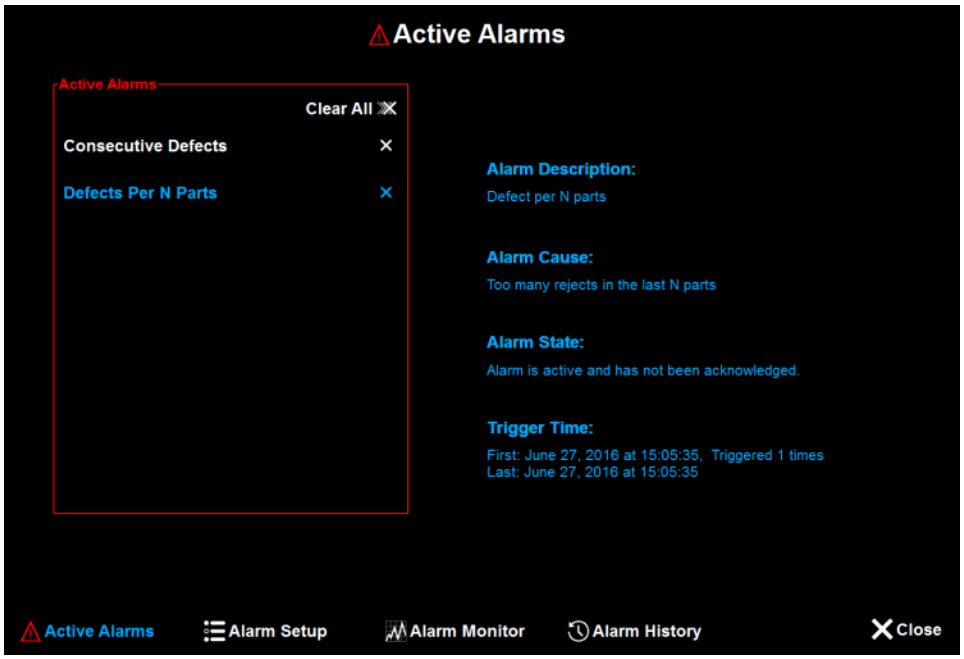
Consulte "Descrições de alarmes" Na página seguinte para obter uma lista de alarmes.

Removendo alarmes

 O ícone de alarme fica vermelho quando um alarme é acionado e a tela Alarmes ativos é exibida. O número ao lado do ícone indica o número de alarmes acionados atualmente.

Para ver mais informações sobre o alarme ativo, selecione o nome do alarme na coluna da esquerda. Mais informações serão exibidas no lado direito da tela.

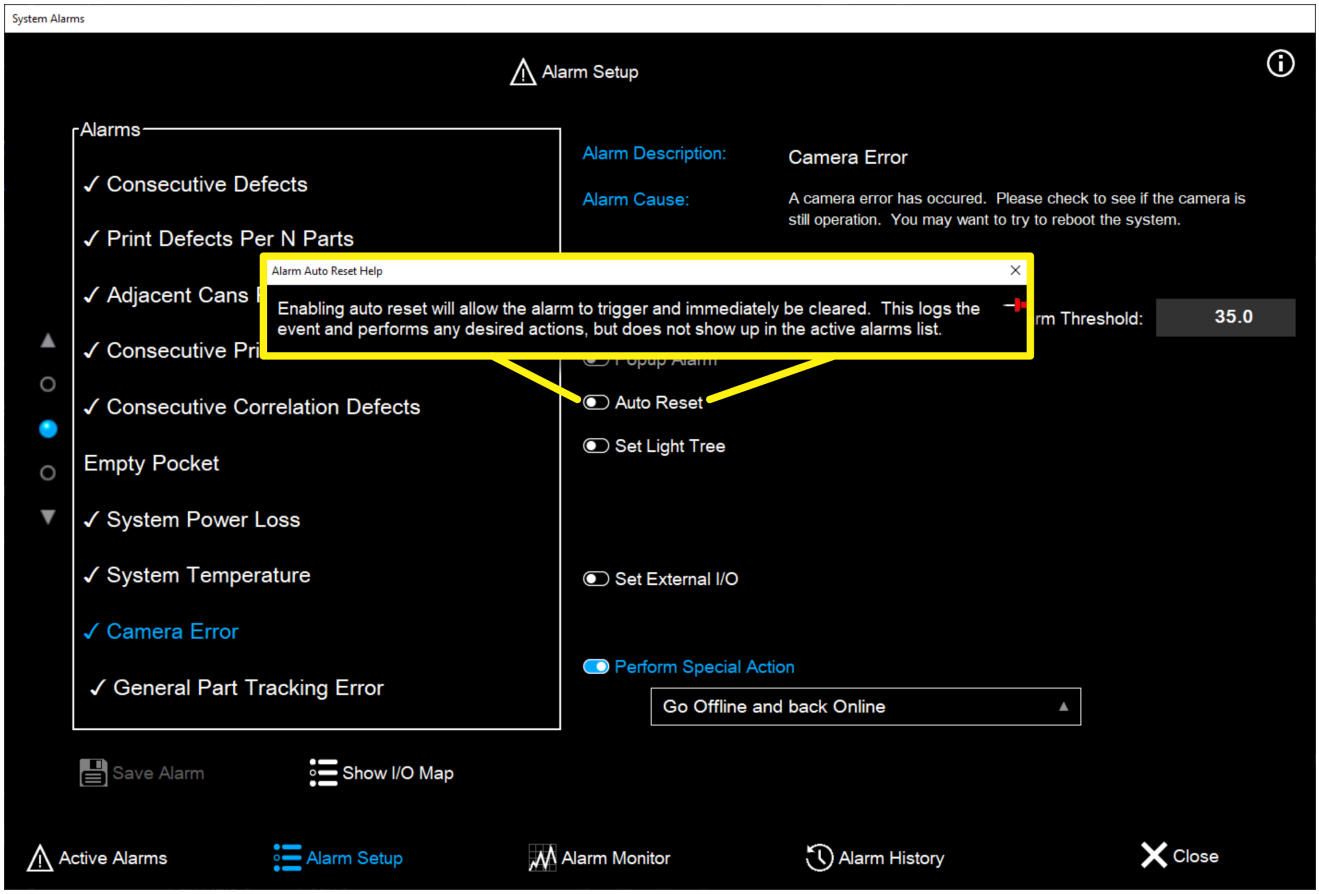
Selecione Limpar tudo (ou o X) para limpar os alarmes. Se não houver alarmes ativos, nenhum alarme será exibido na lista. Se você fechar a tela sem apagar os alarmes, o ícone de alarme permanecerá vermelho.



Descrições de alarmes

Para ver mais informações sobre qualquer configuração de alarme, pressione e segure o nome do item. Mais informações sobre esse item são exibidas na tela.

> *Observação: você deve ser um administrador para acessar a Configuração do alarme. No entanto, como Operador, você pode selecionar um nome de alarme na tela Alarmes Ativos para ver mais informações.*
> *Nota: alguns alarmes listados abaixo não estão disponíveis em versões posteriores do software. Seu sistema pode não mostrar todos os alarmes listados.*



Os alarmes disponíveis são:

Falha Geral - Ocorreu uma falha geral.

Correlação inválida - Valores de correlação estão fora de faixa. Verifique os sensores para certificar-se de que estão todos ajustados corretamente.

Difusor sujo - O difusor precisa ser limpo. Esta é a janela de plástico no túnel de inspeção que protege as câmeras.

Notificação On-line - O sistema foi colocado on-line para inspecionar peças. Normalmente usamos esse alarme para sinalizar a E/S externa que o sistema está inspecionando.

Notificação Off-line - O sistema foi colocado offline. Normalmente usamos esse alarme para sinalizar a E/S externa que o sistema não está inspecionando.

Velocidade de inspeção muito lenta - A inspeção não conseguiu acompanhar a taxa de peças atual.

Amostragem de correlação - Este alarme é acionado quando o usuário rejeita uma rodada de peças da máquina para fins de amostragem. O alarme permite que o usuário configure E/S externas para acionar outros equipamentos na planta.

Aviso de mérito da cor - Uma ou mais zonas de cores estão quase fora de especificação. Este é um alarme de tendência que indica que o processo pode precisar de ajustes.

Erro de mérito da cor - Uma ou mais zonas de cores estão fora de especificação. Este é um alarme de tendência que indica que o processo precisa de ajustes.

Defeitos por N peças - Indica uma taxa de rejeição excessiva em um pequeno número de peças. Normalmente, usamos esse alarme para sinalizar E/S externa para permitir que o decorador seja interrompido para ajuste.

Defeitos Consecutivos - O sistema está rejeitando todas as peças. Normalmente, usamos esse alarme para sinalizar E/S externa para permitir que o decorador seja interrompido. Ou o decorador tem um problema ou o sistema de visão está sujo.

Defeitos de impressão por N peças - O sistema detectou muitas rejeições de impressão nas últimas N peças.

Latas adjacentes por N peças - O sistema detectou muitas latas adjacentes nas últimas N peças. Você pode definir um valor para N.

Defeitos de impressão consecutivos - O sistema detectou muitas rejeições de impressão consecutivas.

Defeitos de correlação consecutivos - Uma ou mais peças da máquina estão sempre gerando defeitos. Esta não é uma situação crítica, mas indica que uma peça da máquina pode precisar de ajuste.

Pocket Vazia - Este alarme indica que tínhamos uma pocket vazia ou uma lata faltando. Podemos configurar o sistema para rejeitar automaticamente as próximas N peças para evitar problemas de tinta dentro da lata.

Perda de alimentação do sistema - O sistema perdeu a alimentação e está operando na bateria reserva.

Temperatura do sistema - A temperatura do sistema está muito alta. Talvez o A/C não esteja funcionando.

Erro na câmera - O sistema está tendo problemas com uma ou mais câmeras do sistema. Tente reiniciar o sistema.

Erro geral de acompanhamento da peça - O sistema teve um problema com o rastreamento de peças dentro do sistema. Tente reiniciar o sistema.

A rejeição está desativada - O rejeitador do sistema foi desativado. Normalmente, vinculamos esse alarme a E/S externa para evitar que o decorador seja executado sem inspeção visual.

Rejeição Perdida - O sistema não rejeitou uma peça, possivelmente porque estava muito ocupado processando uma inspeção ou devido a algum outro erro.

Velocidade excessiva do Encoder - A velocidade do encoder é muito rápida.

Erro na aquisição da câmera - Ocorreu um erro na fila de aquisição da câmera. Verifique se a câmera ainda está em operação. Tente reiniciar o sistema.

Erro ao fundir a câmera - Ocorreu um erro na fila de fusão da câmera. Verifique se a câmera ainda está em operação. Tente reiniciar o sistema.

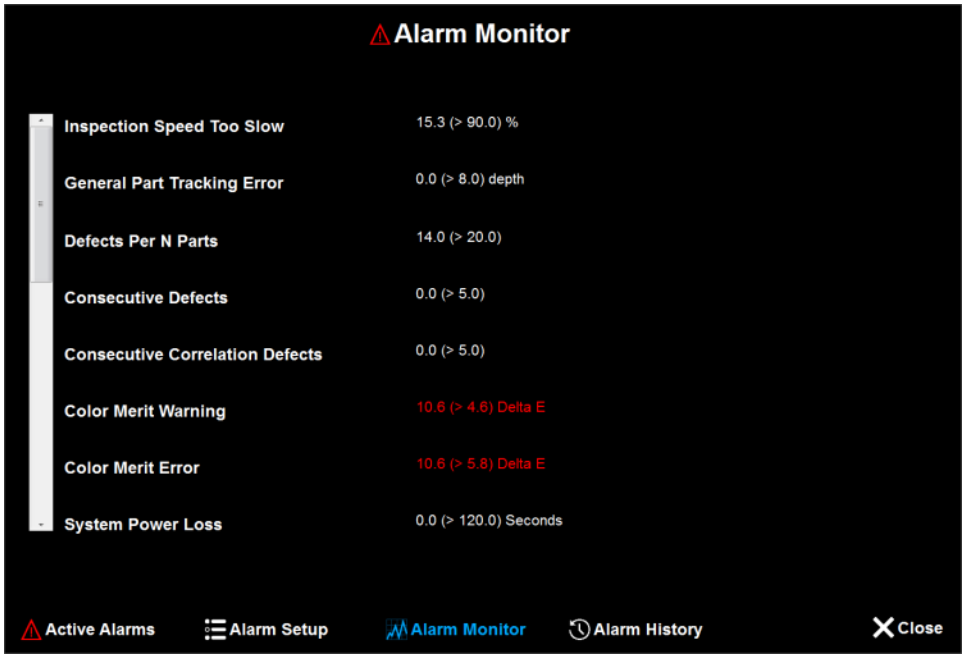
Aquisição off-line ativa - O sistema de visualização está off-line para a aquisição de peças.

Detectado congestionamento de rejeitos - Detectado congestionamento no sensor de confirmação de rejeição. O sensor de confirmação de rejeição foi bloqueado por um período longo.

Temperatura da CPU - A CPU em funcionamento está muito quente. Talvez o ar-condicionado não esteja funcionando ou o ventilador da CPU tenha falhado.

Monitor de alarme

Veja quais alarmes foram acionados recentemente e quão altos os alarmes estavam acima do limite de acionamento.



Histórico de alarmes

Isso funciona como "Visualizador de logs" Na página 112, exceto que as mensagens são apenas sobre alarmes.

Capítulo 15 Solução de problemas

Esta seção contém alguns erros possíveis que podem ocorrer com o sistema DecoSpector e as ações que você pode tomar.

> *Observação: Alguns itens estão disponíveis apenas para usuários avançados e podem não estar incluídos no guia do operador.*

Sintoma	Possível causa	Ação
Não consegue fazer logon Janela pop-up diz "Deco parou de responder" Sem imagens da câmera, ou câmeras que não estão sendo encontradas pelo sistema	Erro de software ou falha	Reinicie o sistema "Ligar e desligar" Na página 36 Se o software não estiver respondendo ou reiniciar o sistema não funcionar, então "Ciclo de alimentação completo para DecoSpector" Na página seguinte.
Taxa de rejeição muito alta, ou falsas rejeições,	Peças aprendidas ou modelo mudaram	Aprenda outro conjunto de peças: "Aprender detecção automática" Na página 54
	"Óleo ou sujeira nas Janelas do túnel de inspeção" abaixo	"Limpar as janelas do túnel" Na página 137
	O tamanho ou estilo incorreto da lata é selecionado	Selecione o Tamanho da lata e Estilo de lata para suas peças na configuração do trabalho "Nova Peça (Primeira Vez Inspecionando uma Peça)" Na página 51
As peças não estão sendo detectadas corretamente	Localização de peças não está configurado corretamente. Isso geralmente ocorre quando a peça não está corretamente centralizada no campo de visão, ou há mais de uma peça aparecendo nele.	Verifique as Configurações da Localização de peças Verifique as Configurações de Iluminação

Óleo ou sujeira nas Janelas do túnel de inspeção

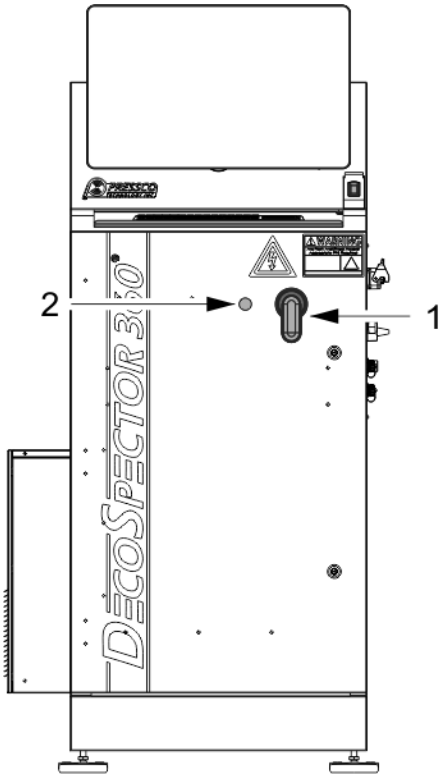
Você pode ver óleo ou sujeira nas janelas do túnel de inspeção através do software. Veja as imagens ao vivo na tela inicial. Quando você olha para a imagem, o ponto pode aparecer em um local diferente horizontalmente para cada peça, mas permanece no mesmo local verticalmente entre as peças, conforme mostrado abaixo.

"Limpar as janelas do túnel" Na página 137



Ciclo de alimentação completo para DecoSpector

Este procedimento deve ser executado somente quando um ciclo de alimentação padrão não funcionar (exemplo: o software não está respondendo). Consulte as imagens no final do procedimento.



AVISO - Mantenha-se afastado de dispositivos rejeitados. Projéteis podem causar ferimentos.

AVISO - Quando o sistema está desligado, ainda há tensão elétrica presente no UPS. Somente PESSOAL AUTORIZADO deve tentar abrir o sistema. Recomendamos que apenas PESSOAL AUTORIZADO tenha acesso às chaves.

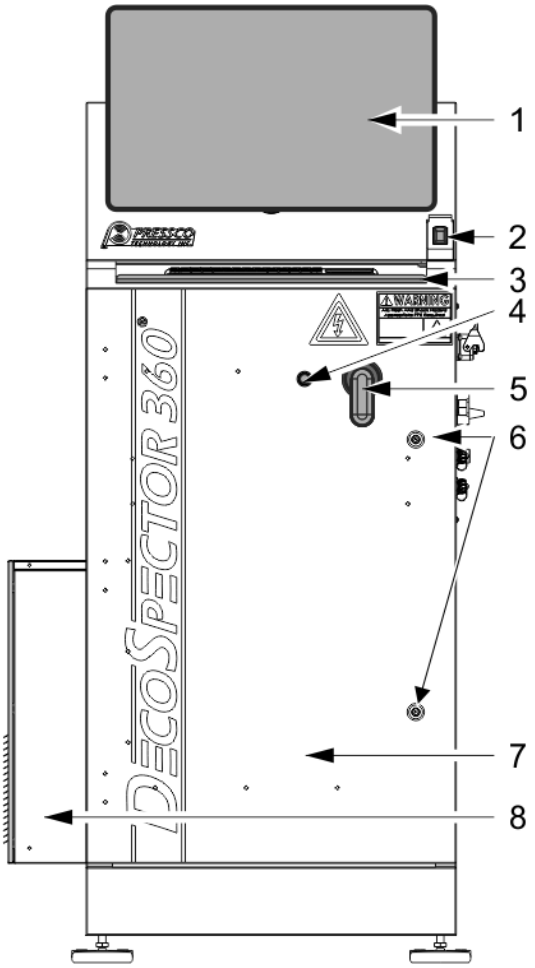
1. Se o software ou o Windows estiver travado, use [CTRL+ALT+DEL do teclado mecânico] e use o Gerenciador de Tarefas para parar o "Deco.exe". Desligue o PC através do Windows.
2. Desligue o interruptor de alimentação principal [1].
3. Abra a porta do gabinete usando as chaves fornecidas pela Pressco.
4. O UPS está na parte de trás da porta do gabinete. Desligue o UPS pressionando o botão liga/desliga por 3 segundos. Aguarde 1 minuto antes de ligá-lo novamente, para permitir que os componentes descarreguem.



5. Ligue o UPS pressionando o botão liga/desliga por 3 segundos.

6. Feche a porta do gabinete.
7. Ligue o interruptor de alimentação principal no gabinete. O software será iniciado em alguns minutos.

Capítulo 16 Gabinete de controle e hardware da interface do operador



1) Monitor com tela sensível ao toque

2) Dispositivo de logon Biométrico

3) Bandeja do teclado

4) LED indicador de energia

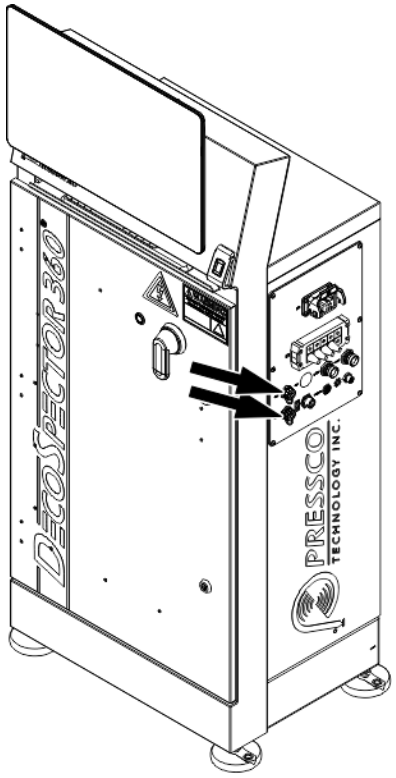
5) Interruptor de energia

6) Travas (Acessando os componentes internos com alimentação DESLIGADA)

7) Processador Vision (dentro do gabinete de controle)

8) Ar-condicionado

Portas USB



Existem portas USB disponíveis para backup ou transferência de dados.

Dispositivo de logon Biométrico

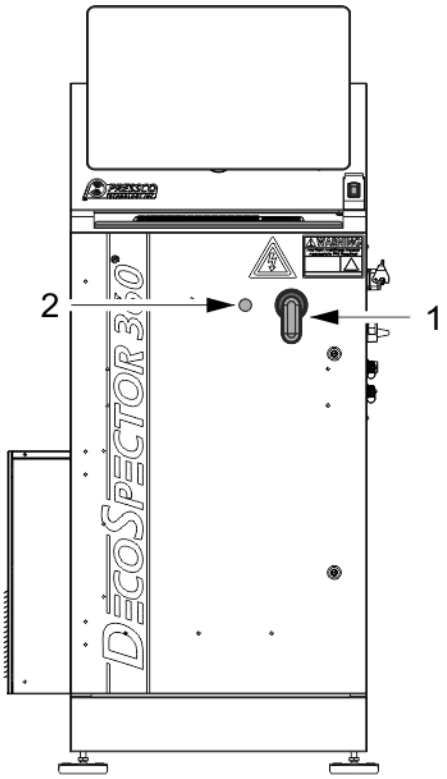
O dispositivo de logon de Identificação Biométrica é usado para fazer logon e logout do sistema Pressco. Esse dispositivo é opcional e deve ser adquirido com o sistema.



Para fazer o logon com este dispositivo, pressione seu dedo contra o dispositivo. As condições de uso estão a seguir:

- Você deve usar o mesmo dedo que foi configurado inicialmente por seu administrador
- Caso não saiba como sua conta foi configurada (ou qual dedo foi usado), entre em contato com seu administrador
- Se, após três tentativas, o Pressco não reconhecer sua impressão digital, você deve fazer o logon usando o teclado da tela (OSK)

Ligar e desligar no gabinete de controle



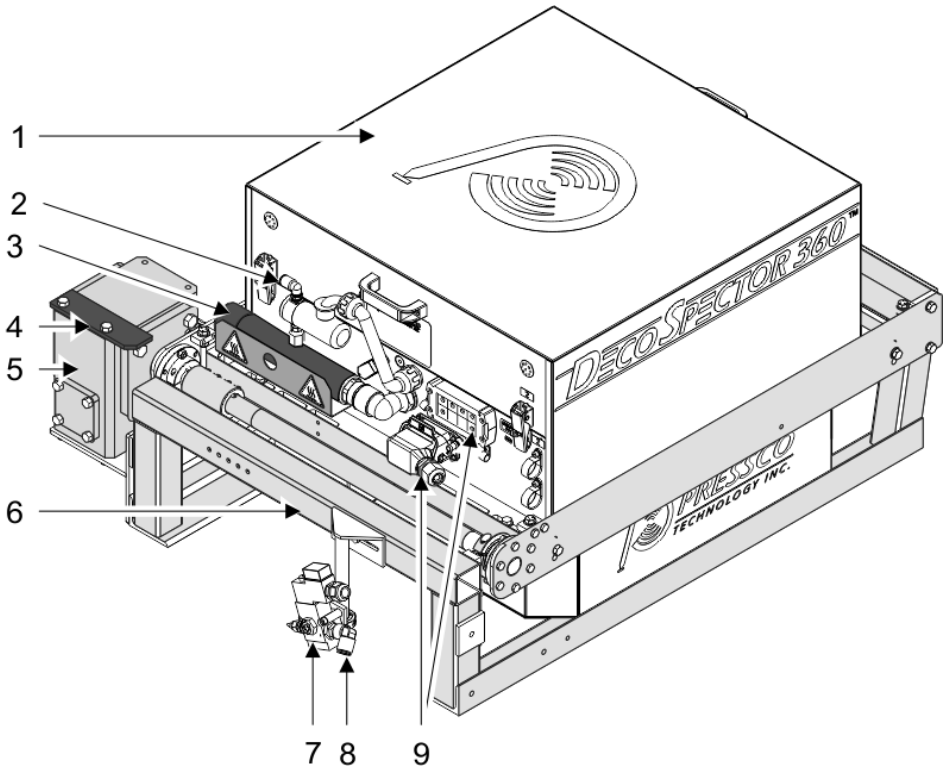
Ligar: Ligue a chave [1] na frente do gabinete. O indicador de alimentação [2] acenderá. O software será iniciado automaticamente. (Você deve fazer logon e colocar o sistema online para começar a inspeção)

> *Observação: leva cerca de um minuto para o computador iniciar depois que o interruptor principal é LIGADO*

Desligado: Desligue o interruptor na frente do gabinete. O sistema, incluindo o computador, é encerrado. O UPS é desligado.

> *AVISO - Quando você desliga a energia usando esta chave, ainda há tensão elétrica presente no UPS dentro da unidade até que ela descarregue.*
>
> *Importante - Se desejar reiniciar o sistema, desligue a energia, deixe o software e os componentes totalmente desligados e deixe a energia desligada por cerca de um minuto antes de ligá-lo novamente. Isto permite que os componentes eletrônicos sejam reinicializados corretamente.*

Capítulo 17 Módulo de Inspeção



AVISO - Mantenha as mãos afastadas do Resfriador Vórtex [3] para evitar o risco de queimaduras.

1) Módulo de inspeção DecoSpector 360™

2) conexão de ar para resfriador Vórtex

3) Resfriador Vórtex

4) parada mecânica para a estrutura de serviço

5) caixa de engrenagens para mover a estrutura de serviço

6) estrutura de serviço

7) conexão de ar para resfriador Vórtex

8) conexão de ar para o rejeitador

9) conexão para cabos no gabinete de controle

Capítulo 17

Esta página foi deixada em branco intencionalmente

Capítulo 18 Cuidados com a manutenção

Quando realizar trabalhos de manutenção ou reparo:

	Desconecte o interruptor mestre. Para a localização dos interruptores, consulte a seção Energização e Desenergização.
	Antes de iniciar a máquina, certifique-se de que não há ninguém próximo à máquina.
	Se a manutenção ou reparo precisar desconectar ou remover os sistemas de segurança ou proteção, esta operação deve ser supervisionada por uma equipe autorizada que devem assegurar a proteção quanto a ferimentos pessoais ou danos à máquina. Todos os movimentos de máquina devem ser realizados como movimentos limitados e de velocidade limitada.
	O trabalho de manutenção ou reparo em componentes elétricos devem ser realizados apenas por uma equipe autorizada e treinada. Quando realizar testes com a alimentação conectada, você deve estar em total conformidade com as regras fornecidas.
	A equipe que trabalha em peças maiores de uma máquina deve usar um escudo preso à estrutura e deve sempre mover-se com extremo cuidado.
	Nunca realize procedimentos de lubrificação ou manutenção em peças mecânicas com a máquina em operação.

Cuidados com o LED:

 *CUIDADO - Possível radiação óptica perigosa dos LEDs. Não olhe fixamente para as lâmpadas.*

Frequência de manutenção preventiva

 *IMPORTANTE - as janelas dentro do túnel de inspeção precisam ser limpas regularmente. A frequência depende das condições da planta e pode chegar a três ou quatro vezes por turno.*

	Frequência - Número de vezes por:					
Ação	**Mudança**	**Dia**	**Semana**	**Mês**	**Ano**	**Suprimentos necessários**
"Limpar as janelas do túnel" Na página 137	1					Número da peça: 74284 - Kit de Limpeza de janelas DS2 (inclui limpador de acrílico e lenços sem fiapos)
"Limpe os filtros do gabinete de controle" Na página				1		Recomendado: "RP Super Filter Coat Adhesive". Encontre-

	Frequência - Número de vezes por:					
Ação	Mudança	Dia	Semana	Mês	Ano	Suprimentos necessários
seguinte						o na Internet ou em uma loja perto de você.
Substitua os dois filtros/filtros reguladores: 30 minutos "Substitua os filtros do regulador de filtros" Na página 139					3	Número da peça: 67622 - Kit Filtros substitutos de Remoção de óleo

Limpe os filtros do gabinete de controle

O filtro deve ser limpo uma vez por mês para melhores resultados. O filtro está localizado na lateral do gabinete. Substitua por um novo filtro quando necessário.

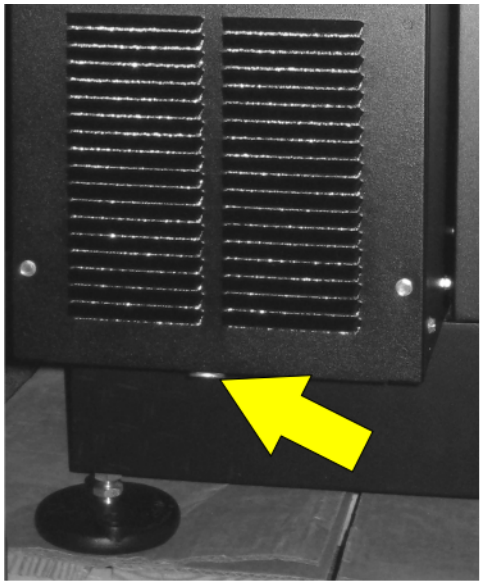
> *Observação: Pode ser necessário limpar os filtros semanalmente de acordo com as condições da planta*

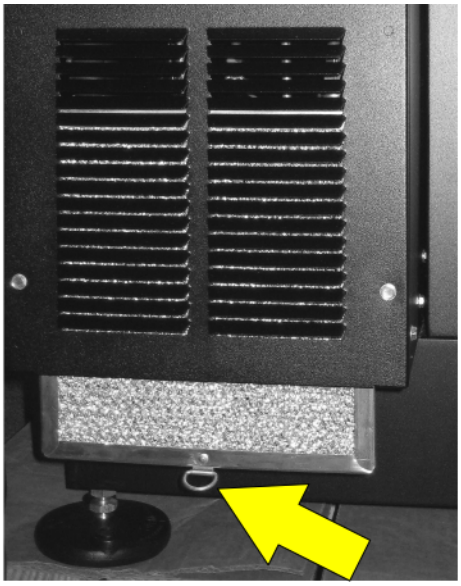
O que é necessário:

Recomendado: "RP Super Filter Coat Adhesive". Encontre-o na Internet ou em uma loja perto de você.

Para limpar o filtro:

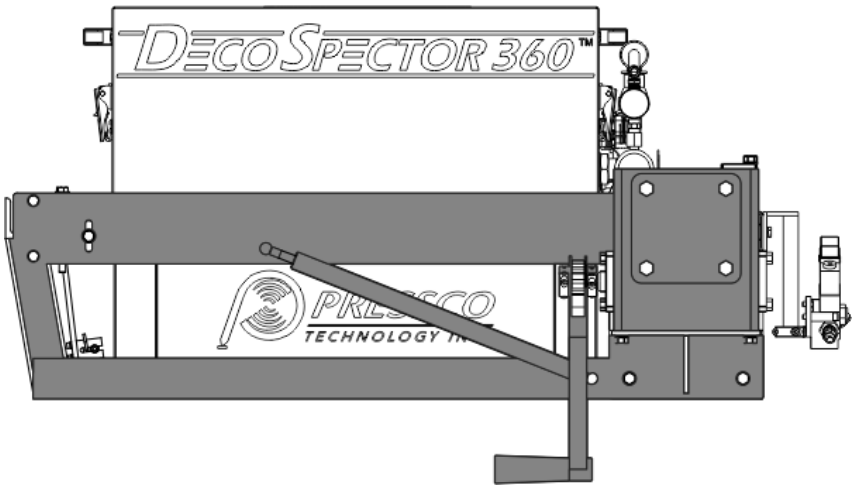
1. Puxe o anel na parte inferior da tampa do filtro e puxe o filtro para baixo para removê-lo. (veja a foto abaixo)
2. Remova o filtro e limpe-o. NÃO use soluções cáusticas.
    - Se o filtro contiver poeira e sujeira seca, lave o filtro com água morna do lado da exaustão para o lado da entrada
    - Se ele contiver poeira com óleo e sujeira, limpe com água e sabão e enxágue com água limpa
3. Seque o filtro completamente [colocá-lo com um canto para baixo garantirá a drenagem completa].
4. Revista o filtro com "RP Super Filter Coat Adhesive." Pulverize ambos os lados para obter melhores resultados.
5. Coloque o filtro de volta dentro da tampa do filtro.





Estrutura de serviço

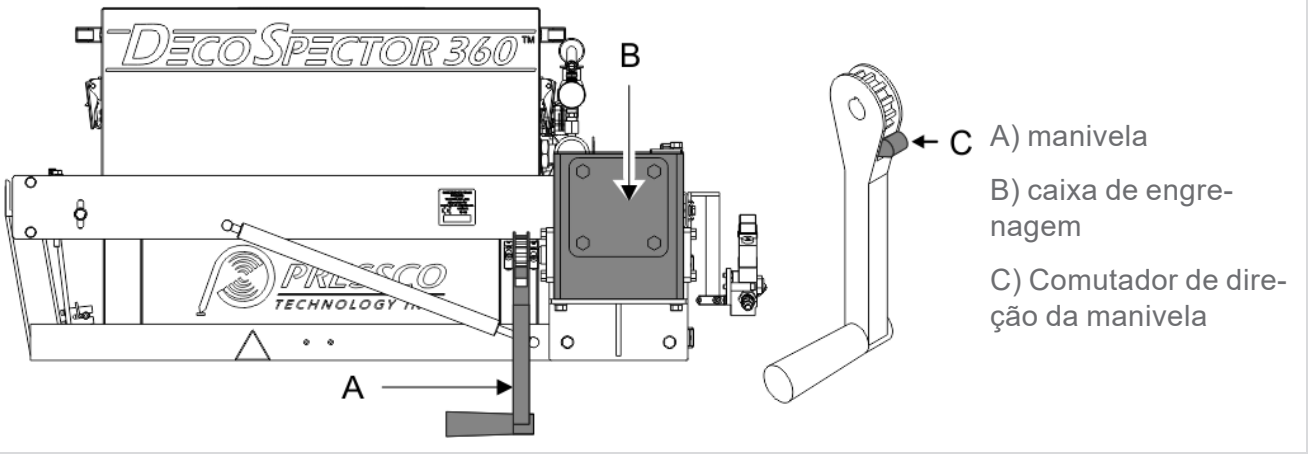
A Estrutura de serviço é usada durante a manutenção e calibração do módulo de inspeção.



Aviso - Este produto não contém peças que precisem de manutenção do operador. Entre em contato com a Pressco para manutenção. Como entrar em contato com a Pressco
- Não abra o gabinete da caixa de engrenagens. Pode derramar óleo da caixa de engrenagens se for aberta.
- NÃO SUBA na estrutura de serviço. A estrutura de serviço não é para levantar pessoas.
- MANTENHA DISTÂNCIA da estrutura de serviço elevada até que ela esteja presa pelo dispositivo de travamento.

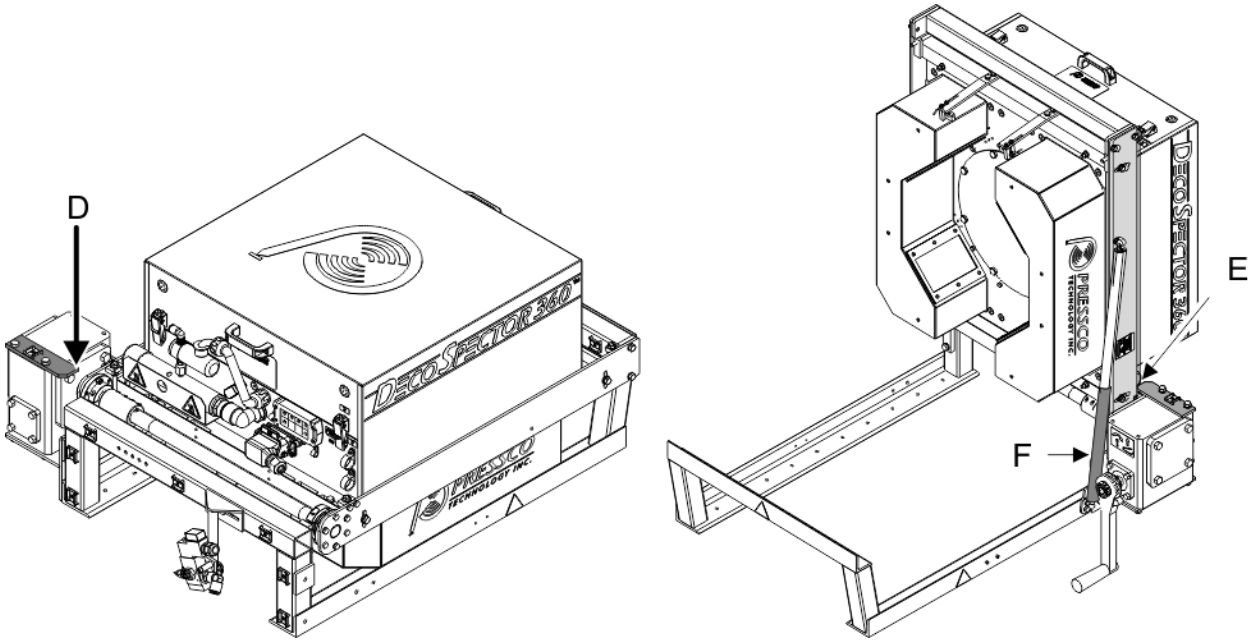
Use a estrutura de serviço para levantar o módulo para manutenção

1. Use a manivela [A] para levantar o módulo. Gire a manivela [A] no sentido horário = o módulo se move para cima. A manivela contém um dispositivo de catraca, permitindo o movimento em apenas uma direção de cada vez.
2. Mova o módulo para cima até atingir a posição de parada [D].
3. Limpe as janelas do módulo e execute outros procedimentos de manutenção, conforme necessário.



Quando terminar com a manutenção:

1. Aperte para liberar o mecanismo de travamento [F].
2. Use o comutador [C] na manivela para alterar a direção.
3. Gire a manivela [A] para abaixar o módulo. Gire a manivela [A] no sentido anti-horário = o módulo se move para baixo.



D) Parada mecânica

E) A estrutura de serviço não se move após atingir a parada mecânica

F) O dispositivo de travamento segura o módulo no lugar enquanto você trabalha

Limpar as janelas do túnel

As janelas do túnel de inspeção precisam ser limpas pelo menos uma vez por turno, dependendo das condições da planta.

> *Importante - Detritos e contaminação podem se acumular nas superfícies de vidro e plástico. Essa sujeira pode aparecer nas janelas de inspeção, causando rejeições falsas de peças, perda de defeitos ou pode degradar a iluminação. Limpe as superfícies de vidro e plástico com frequência.*

O que é necessário:

- Panos macios, limpos e sem óleo
  - Recomendado: Número de peça: 81945. Inclui um frasco de solução de limpeza de lentes e uma caixa de lenços de limpeza de lentes.
  - Você pode usar suprimentos que já possui em sua fábrica, projetados para limpar óculos de segurança, como o líquido limpador de lentes Uvex Clear S463, com lenços de limpeza de lentes Honeywell Uvex Clear
- Solução de água e sabão neutro
- Lanterna para ver dentro da área do túnel
- Linha de produção interrompida - apenas por um curto período em que você abre e fecha o túnel

NÃO use:

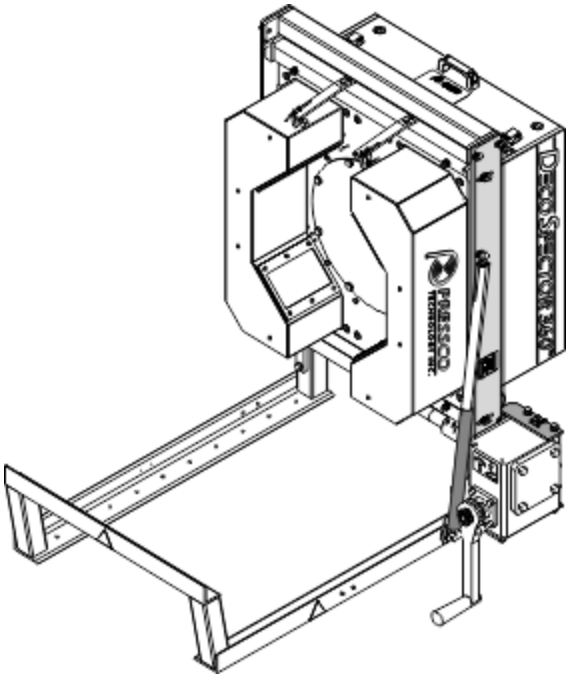
Toalhas de papel comuns para limpar as superfícies. Estes podem arranhar as superfícies ou deixar fiapos.

Solventes à base de álcool. Estes podem danificar as superfícies de plástico.

Produtos químicos agressivos. Estes podem danificar várias superfícies.

Para limpar as janelas:

1. Certifique-se de que a linha de produção esteja parada e a área ao redor do túnel esteja livre (de pessoas, peças, equipamentos).
2. Gire a alça da estrutura de serviço no sentido horário para mover o túnel para cima e para longe da linha de produção.
3. Empurre o mecanismo de travamento no lugar.



4. Se desejar, sinalize a alguém em sua planta para reiniciar a produção, enquanto você limpa as janelas.
5. Usando um pano macio e uma solução de limpeza suave, limpe todas as janelas de inspeção e iluminação dentro do túnel. Certifique-se de que toda graxa, óleo e outros detritos sejam removidos.

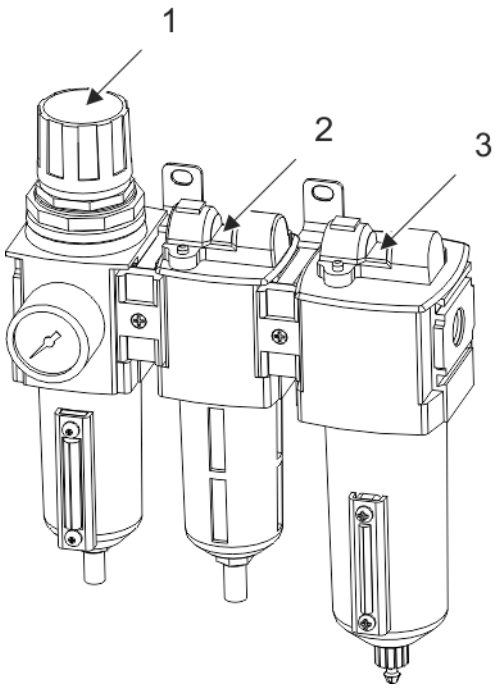


6. Se você iniciou a produção, sinalize para alguém parar novamente.
7. Empurre para liberar o mecanismo de travamento na estrutura de serviço.
8. Gire o interruptor para mudar as direções da estrutura de serviço.
9. Gire a alça para abaixar o módulo de volta ao lugar.
10. Inicie a produção.

11. Selecione o botão Reaprender no software DecoSpector 360™, para que o sistema aprenda as peças com as janelas recém-limpas.

Substitua os filtros do regulador de filtros

O conjunto do filtro / regulador mostrado abaixo é instalado com o módulo de inspeção. Substitua os filtros.



	Número da peça Pressco	Descrição	Substitua ao menos:
1		Filtro/regulador. Nenhuma mudança necessária no filtro.	
2	67620	Remoção do filtro de óleo	A cada 2000 horas
3	67621	Remoção do filtro de vapor de óleo	Uma vez por ano
	67622	Kit (contém um de cada de 67620 e de 67621) Você pode encontrá-lo mais facilmente para substituir ambos os filtros ao mesmo tempo	