



INTELLISPEC™

Operator Guide

소프트웨어 버전: 6.0 소프트웨어

수동 파트 번호: 81991 REV.01

저작권 공지 / 연락처

© 2021 Pressco Technology Inc. All rights reserved.

Pressco Technology Inc.의 명시적 서면 승인이 없으면 목적에 상관없이 복사 및 녹음 등 전자 또는 기계적인 방법을 포함한 어떤 방법으로든 본 매뉴얼의 어떤 부분도 복제하거나 전송할 수 없습니다.

본 매뉴얼의 내용은 정보용으로만 제공되고, 공지 없이 변경될 수 있으며, Pressco Technology Inc.가 의무적으로 지켜야 할 사항은 아닙니다.

작성 및 디자인:

Pressco Technology Inc. 글로벌 본사

29200 Aurora Road

Cleveland, OH USA 44139-1847

전화번호 +1-440-498-2600

팩스 +1-440-498-2615

www.pressco.com

업무시간: 월~금, 오전 8:00~오후 5:00(미국 동부 표준시)

고객 지원:

기술 지원 및 원격 지원 요청: techsupport@pressco.com

연중무휴 고객 지원(긴급 시스템 지원): +1-440-498-2000

이메일: 서비스 방문 예약: dispatch@pressco.com

기술 지원 및 원격 지원 요청: techsupport@pressco.com

고객 서비스 팩스: +1-440-498-4761

목차

1 장Pressco 소개	7
사용자 매뉴얼 소개	7
정전기 방전 보호	8
2 장안전 정보	9
건강 경보 - 광민감성 뇌전증	9
본 시스템에 사용되는 기호	10
라벨 설명 - Intellispec	11
경고 장치	11
잔존 위험	12
의도된 용도	12
금지된 사용	12
개인 보호 장비	13
직원 안전	13
무거운 물체 들기	14
정식 사용자	15
예비 부품 사용	15
3 장시스템 사양	16
환경 조건	16
음성 압력 수준	16
사양 - Intellispec 시리즈 6	17
4 장EU 준수 선언	19
적합성 선언 - Intellispec S6 시스템	19
적합성 선언 - 4 카메라 CPX 검사 모듈	20
5 장설치	21
배송 및 취급	21
설치 전 권장사항	21
고객의 기본 공급	22

보호 접지	22
전기 연결	23
외부 연결	23
배출 밸브 공압 도면	23
설치	24
환기	24
사용자 인터페이스의 안정성	24
확인	24
6 장Intellispec 시리즈 6 시스템 작동	26
온라인 - 오프라인	26
검사 대상 교체	26
Intellispec 소프트웨어 종료하기	27
7 장Intellispec 컨트롤 인클로저 및 사용자 인터페이스 S6	28
USB 포트S6	29
생체 로그인 기기	29
컨트롤 인클로저의 전원 켜기와 끄기	30
S6 전원을 끈 상태에서 내부 부품에 접근하기	30
잠금 절차	30
전원을 켜 상태에서 내부 부품에 접근하기	31
Intellispec 시스템 재부팅	32
검사 대상 및 연결도	34
8 장소프트웨어 개요	39
로그인/로그아웃	39
로그인 메뉴	39
4 소프트웨어 스크린	40
통계 메뉴	43
온스크린 키보드(OSK)	44
메뉴 툴바	45

별표 메뉴	46
언어	46
검사 대상 비율	47
9 장경보	48
경보 보기 및 삭제	48
기계 검사 대상 경보 보기 및 삭제	49
시스템 경보 - 설명 및 구성	50
레인 경보 - 간략한 설명	51
센서 경보 - 간략한 설명	52
배출 경보 - 간략한 설명	53
기계 검사 대상 경보 - 간단한 설명	54
10 장그래프	56
워크바이 그래픽 개요	56
그래프로 데이터 정렬	57
기계 검사 대상 통계 삭제	59
그래프 스크롤	59
추세 그래프	59
기계 검사 대상 그래프	60
검사 그래프	61
11 장통계 및 보고서	62
통계 그리드	62
통계 그리드 옵션	62
보고서	64
오류 메시지	68
12 장이미지 저장 중	69
스크린샷 찍기	69
이미지 저장	69
결함 시 정지	70

배출 이미지	76
13 장도움말 및 지원	79
도움말	79
원격 지원	79
Intellispec 소개	83
백업 및 복구 메뉴	85
14 장유지관리 빈도	89
유지보수 주의사항	90
컨트롤 캐비닛 필터 청소	90
광학 표면 세척하기	91
유리 표면 세척하기	91
플라스틱 표면 세척하기 - 일반	91

1 장 Pressco 소개

환영합니다.

Intellispec 시스템을 구매해 주셔서 감사합니다. Intellispec은 제품 및 온라인 프로세스 모니터링 전용으로 만들어진 고속 기계 영상 시스템으로 사람의 눈이나 샘플링 방법을 이용하는 것보다 훨씬 신뢰할 수 있는 강력한 검사 도구입니다. Intellispec은 최신 PC 기술, 강력한 최신 검사 알고리즘, 온라인 조절 기능, 및 검사 데이터 저장 기능을 바탕으로 고속 라인에서 자동으로 물체를 검사하며 정확도 매우 높습니다.

Intellispec를 이용해 고객에게 최고 품질의 제품을 납품하십시오.

사용자 매뉴얼 소개



중요: 추후 참고할 수 있도록 매뉴얼을 보관하십시오.

본 사용자 매뉴얼은 시스템의 핵심 부분으로 시스템이 공장에서 사용되는 동안에는 손쉽게 참고할 수 있도록 찾기 쉬운 곳에 보관해야 합니다.

본 매뉴얼의 목적은 소프트웨어, 안전 정보 및 유지보수에 관한 사용자가 사용할 수 있는 기능을 설명하는 것입니다.

매뉴얼 특징:

- Intellispec 버전 6.0에 유효합니다. 본 매뉴얼의 내용은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.
- 본 사용자 매뉴얼은 시스템 정식 사용자가 손쉽게 참고할 수 있도록 정상적인 상태로 건조한 곳에서 보관되어야 합니다.
- 본 사용자 매뉴얼에는 시스템 판매 및 공급 시 구현된 기술이 포함되어 있으며 기계 또는 매뉴얼의 그림에서 기술적 향상이 있더라도 불충분한 것으로 간주되지 않습니다.

관련 서적:

- 소프트웨어의 모든 기능을 설명하고 관리자 수준의 사용자가 사용하도록 제작된 Intellispec 소프트웨어 관리자 매뉴얼
- Intellispec 하드웨어 매뉴얼(멀티 옵션) 및 검사 모듈 부록

본 매뉴얼에는 다음과 같은 경고 문구가 표시되어 있습니다.



위험! 위험 메시지는 사용자에게 심각하거나 치명적인 부상을 발생시킬 수 있는 상황임을 알려줍니다. 위험 메시지는 부상 예방을 위해 준수해야 하는 중요한 정보를 알려줍니다.



경고 - 경고 메시지는 부상, 데이터 손실, 장비 손상을 예방하기 위해 지켜야 하는 정보를 나타냅니다.



주의 - 주의 메시지는 데이터 손실, 시스템 성능 저하, 장비 손상을 예방하기 위해 지켜야 하는 중요한 정보를 나타냅니다.

참고: 참고에는 여기에 표시되는 것처럼 본문 텍스트와 분리되어 표시되는 특별 정보가 포함됩니다.



중요 - 개념이나 업무를 완수하거나 이해하기 위해 준수해야 하는 요건이나 정보를 나타냅니다.

팁: 업무 완수에 유용한 조언을 제공합니다.

정전기 방전 보호




주의 - 정전기 방전으로 전자 부품이 손상될 수 있습니다.


검사 시스템 내에서 전자 부품을 제거, 설치 또는 취급할 때에는 다음 주의사항을 항상 준수하십시오.

- 검사 시스템과 접지 연결된 정전기 방지 손목 밴드를 착용하십시오.
- 정전기 방지 접지 바닥 매트 위에 서서 회로 보드를 교체할 동안 보드를 매트위에 놓으십시오.
- 회로 보드를 보관하고 이동할 때는 정전기 방지 가방에 넣으십시오. 이 가방은 밀폐되어야 합니다.

2 장안전 정보

본 시스템을 운영하거나 정비하기 전에 숙지해야 할 사용자 안전 정보를 알려주는 섹션입니다.

 경고 - 이 제품에는 사용자가 정비할 수 있는 부품이 없습니다. 정비 작업은 공인 전문가에게 문의하십시오. 감전을 예방하려면 전원이 연결된 상태에서 캐비닛 문을 열지 마십시오.

 경고 - 어떤 경우든 밀봉된 기계 검사 대상이나 장치를 조작하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 보호 장치가 제거되면서 심각한 위험을 초래할 수 있습니다.

 주의 - LED에서 위험한 광학 방사 발생할 수 있음. 램프를 응시하지 마십시오.

건강 경보 - 광민감성 뇌전증

 경보: 광민감성 뇌전증 / 발작

소수의 사람들은 특정한 빛의 패턴이나 섬광에 노출되면 뇌전증 증상이나 발작을 경험할 수 있습니다. 이런 사람들이 영상 검사 시스템의 섬광에 노출되면 뇌전증 증상이나 발작이 일어날 수 있습니다. 이러한 섬광은 뇌전증 증상이나 발작 병력이 없는 사람에게서도 뇌전증 증상이나 발작을 일으킬 수 있습니다. 귀하나 가족 중 누군가 뇌전증 또는 어떤 종류의 발작을 겪었다면 본 기계를 작동하기 전에 주치의와 이에 대해 상담하십시오.

기계를 작동하는 중에 다음 중 하나의 증상이라도 겪었다면 즉시 작동을 중단하고 주치의와 상담하십시오.

- 어지러움
- 시력 문제
- 눈 또는 근육의 경련
- 의식소실
- 지남력 상실
- 발작
- 비자발적 움직임 또는 경련

뇌전증 증상 또는 발작은 사람마다 다를 수 있습니다. 흔한 촉발 요인으로는 다음이 있습니다.

- 영상 검사 시스템이나 화재 경보에 사용되는 섬광
- 빠른 섬광이나 다양한 컬러 패턴이 반복되는 특정 비디오 게임이나 TV 방송
- 검정색 바탕에 흰색 막대 등의 밝고 대조되는 패턴
- 어둡다가 흰색 섬광이 켜짐
- TV 화면이나 컴퓨터 모니터에 매우 가까이 있는 것과 같이 전체 시야를 차지하는 자극적인 이미지
- 빨간색이나 파란색과 같은 특정한 컬러










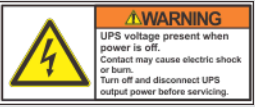

경고 없이 뇌전증 증상이나 발작을 일으킬 수 있는 현상에 노출된 경우:

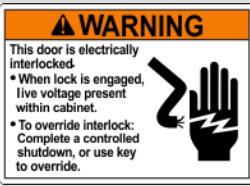
- 눈을 감지 마십시오(잔상 효과를 일으킬 수 있습니다).
- 섬광이나 촉발 요인을 직접 쳐다보지 마십시오.

- 손바닥으로 즉시 한 쪽 눈을 가리십시오.
- 섬광이나 축발 요인에서 고개를 돌리십시오.

본 시스템에 사용되는 기호

다음 기호는 Pressco 시스템 또는 근처에서 사용됩니다. 위험 가능성을 항상 인식하십시오.

기호	의미
	주의: 위험 가능성 사용하기 전에 사용자 자료를 읽어보십시오.
	경고: 감전 위험
	경고: 섬락 및 쇼크 위험
	경고: 감전 위험
	경고: 고온의 표면으로 인한 화상 위험
	경고: 손 압착 위험
	켜짐(공급)
	꺼짐(공급)
	교류
	보호 접지 단자
	경고: 섬락 및 쇼크 위험
	경고: 전원이 꺼진 상태에서 UPS 전압 잔류함
	경고: UPS 연결 해제



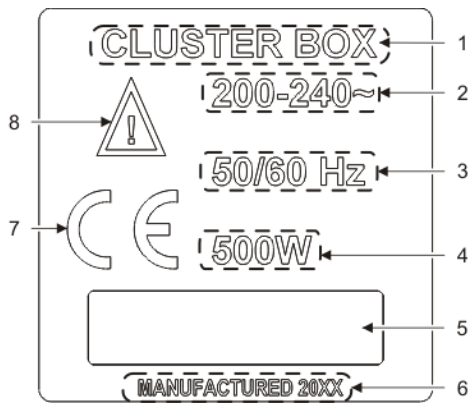
경고: 전기 연동



위험: 쇼크 및 섬락 폭발 위험

라벨 설명 - Intellispec

다음은 Intellispec 시스템 구성요소에서 보게 되는 라벨의 예입니다.



- 1) 요소 이름참고: Chromapulse 모델은 모듈 전면 패널에 기재되어 있습니다.
- 2) 전압 범위(AC)
- 3) 주파수 범위(Hz)
- 4) 모든 주변장치 및 플러그인 모듈과 연결된 상태의 최대 등급 전원(W)
- 5) 시리얼 번호는 이 상자에 기입되어 있음
- 6) 제조연도
- 7) 구성요소 인증
- 8) 위험 가능성사용하기 전에 첨부된 자료를 읽어보십시오.

경고 장치

Pressco 시스템에는 시스템 다운을 보여주고 생산 라인에서의 과도한 결함 또는 경고를 신고하는 경고 장치가 있습니다. 여기에는 선택 사항인 조명 트리, 경보 및 스크린 표시 및 경보음이 포함됩니다(시스템에 따라 다름).

경보

사용자가 프로그래밍할 수 있는 경보는 선택형 조명 트리와 경적에서 일정 기준을 충족할 경우 조명의 기간을 설정할 수 있게 해줍니다.

일정 조건이 충족되면 조명 트리 뿐 아니라 경고 버튼이 화면에 표시됩니다.경보 버튼을 클릭하면 경보를 지우고 경보 조건에 대한 세부 정보를 볼 수 있습니다.

조명 트리

선택적인 조명 트리가 고객이 선택한 위치에 있는 기둥에 설치됩니다.



조명 트리의 컬러 세그먼트는 각 경보나 시스템 조건을 나타냅니다.하나의 컬러 세그먼트가 한 개 이상의 경보 조건에 사용될 수 있습니다.

잔존 위험

Pressco 시스템은 개인 부상의 위험을 최소화할 수 있도록 설계되었습니다.하지만, 생산 라인에서 결함이 있는 제품을 없애기 위한 배출 장치가 사용되고 있습니다.또한, 전자 캐비닛은 열릴 경우 감전의 위험이 있습니다.

시스템을 작동하거나 근처에서 작업할 때는 다음 안전 수칙에 준수하십시오.



경고 - 사출물이 사람과 충돌하여 부상을 입힐 수 있습니다.배출 장치에서 멀리 떨어지십시오.



경고 - 민감한 전자장치 또는 고압 전류가 노출될 수 있습니다.프로세서 캐비닛 / 전기 컨트롤 박스 문을 닫은 상태로 유지하십시오.

의도된 용도

처리 유형 Pressco 시스템은 컨테이너 및 기타 특수 제조 프로세스를 모니터링하고 기준을 준수하지 않는 제품을 파악하기 위해 만들어졌습니다.

의도된 용도 Pressco 시스템은 외부 날씨와 차단된 실내 산업 환경에서 사용될 목적으로 설계되고 만들어졌습니다.

공간 필요 Pressco 시스템은 기계와 부속 센서는 설치, 크기 교환, 사용자 운영 및 유지관리가 쉽고 안전한 곳에 설치되어야 합니다.

금지된 사용



경고 - 기기가 지정된 대로 사용되지 않으면 장비의 보호 기능이 손상될 수 있습니다.이 도구는 모든 보호 방법이 손상되지 않은 정상 조건에서만 사용되어야 합니다.



중요 - Pressco 시스템은 "의도된 용도" 위 섹션에서 명시한 용도 이외의 목적으로 사용해서는 안 됩니다.

아래 용도는 의도되지 않은 것입니다.



폭발 환경에서 사용



가연 환경에서 사용








습한 환경에서 사용(단, 구체적으로 명시된 경우는 제외)

개인 보호 장비

! 중요 - 아래의 권장사항과 공장의 안전 요건을 항상 따르십시오.





최소한 아래의 개인 보호 장비(PPE)를 사용하시기 바랍니다.

	보호복
	보호 장갑
	보호 귀마개 또는 헤드폰
	보호 안경
	보호 신발



직원 안전

기계 작동 및 유지관리 담당자의 안전을 위해 아래 규칙을 준수하시기 바랍니다.

기계 작동 중:

-  기계 작동에는 한 명만 있으면 됩니다. 다른 사람들은 안전 거리 밖으로 떨어지시기 바랍니다.
-  사용자는 Pressco 장비와 연결된 모든 기계와 긴급 중단 장치를 사용하는 방법을 알고 있어야 합니다.
참고: 긴급 중단 장치는 Pressco 장비와 직접 연결되어서는 안 되지만 사용법을 아는 것이 중요합니다.
-  사용자는 Pressco 시스템을 온라인 상태로 설정하기 전에 연결된 모든 기계와 사용되는 모든 안전 장비를 정상 위치에 둔 상태에서 작동해야 합니다.
가드를 제거한 상태로 작동하지 마십시오.
-  사용자는 작업 시간 동안 자신의 작업에 최대한 집중하고 주의를 기울여야 합니다. 그렇지 않을 경우 작업 감독에게 직접 알리십시오.

유지관리 또는 보수 작업을 시행할 때:

-  마스터 스위치의 연결을 해제합니다. 스위치 위치에 대해 알아보려면 전원 켜기 및 전원 끄기 섹션을 참조하십시오.
-  기계를 시작하기 전에 기계 근처에 가지 마십시오.



유지관리 및 보수를 위해 안전 또는 보호 시스템을 연결 해제하거나 제거해야 하는 경우 해당 작업은 직원 재해 또는 기계 손상 방지를 담당하는 정식 직원의 감독을 받아야 합니다. 모든 기계의 이동은 제한된 속도와 범위 내에서 이루어져야 합니다.



전기 부품의 유지관리 및 보수는 해당 교육을 받은 정식 지원만 수행할 수 있습니다. 전원이 연결된 상태에서 테스트를 시행하려면 해당 규칙을 엄격하게 지켜야 합니다.



높은 곳에 있는 기계 부품에 작업을 하는 작업자는 안전벨트를 착용한 상태에서 구조물에 고정하고 최대한 주의해서 이동해야 합니다.



기계가 작동 중일 때는 기계 부품에 기름칠을 하거나 유지관리 작업을 하면 안 됩니다.

금지사항:

- ⊘ 기계가 작동 중일 때에는 안전 덮개를 열지 마십시오.
- ⊘ 시스템이 운영 중일 때는 유지관리 및 보수 작업을 하지 마십시오.
- ⊘ 기계에 기대지 마십시오.
- ⊘ 기계 검사 대상 위에 앉지 마십시오.
- ⊘ 본 매뉴얼에 기재된 것 이외의 목적으로 기계를 사용하지 마십시오.
- ⊘ 기계 검사 대상을 변형하지 마십시오.
- ⊘ 무자격 작업자가 기계 유지관리 작업을 하는 것은 금지됩니다.

무거운 물체 들기



주의 - 일부 부품은 무겁습니다. 최대한 주의를 기울여 작업자 부상 및 기계 손상을 예방하십시오. 물체를 혼자 들 수 없는 경우에는 가능한 동료에게 도움을 요청하거나 리프트 장비를 이용하십시오.

부품에는 장비를 들 수 있는 손잡이가 없습니다. 다음과 같이 하십시오.

- 장비를 아래로부터 들어올리십시오. 배선, 까치발 및 기타 돌출 제품을 사용하지 마십시오.
- 청결 상태를 유지할 수 있도록 센서 렌즈를 손가락으로 만지지 마십시오.
- 천천히 이동하십시오.



경고 - Pressco 캐비닛은 절대 한 사람이 들어올려서는 안 됩니다. 기계식 리프팅 장치를 사용하고 다른 사람에게 도움을 요청하십시오.



⊘ 짐을 움직일 때 몸을 비틀지 마십시오. 그 대신 올바른 자세에서 짧은 보폭으로 방향을 전환하십시오.

장비를 안전하게 들어올리기 위한 유의사항

1. 들어 올릴 짐 옆에 서서 발을 어깨 넓이만큼 벌린 상태에서 몸을 바로 세우십시오.
2. 복부 근육에 힘을 주십시오.
3. 등을 곳곳이 세우고 무릎을 굽혀 바닥에 쪼그려 앉으십시오.
4. 양손으로 짐을 잡으십시오.
5. 짐을 몸 가까이 붙인 상태에서 다리 근육을 이용해 짐을 들어 올리십시오. 이동 내내 짐은 바로 펴져야 합니다. 다리 근육만 이용하십시오.
6. 적절한 장소에 짐을 놓으려면 다리 근육을 이용하여 무릎을 굽히면서 짐을 내려놓으십시오.

정식 사용자

Pressco 시스템의 정식 사용자는 정식 교육을 받은 기계 작동자, 기계 및 전기 유지관리 담당자, 공장 관리자입니다. 이들 사용자는 본 매뉴얼을 자세히 읽어야 합니다. 공장 관리자는 본 매뉴얼에 포함된 안전 권장사항을 준수해야 합니다.



경고 - 생산 과정을 잘 모르는 작업자가 Pressco 시스템을 작동하면 위험이 발생할 수 있습니다.

본 매뉴얼에서 잘 모르는 부분이 있으면 Pressco 기술 지원 팀에 문의하십시오.



중요 - 작업자는 자신의 능력 및 책임 밖에서 시스템을 작동해서는 안 됩니다.

적절한 작동: 언제든지 시스템 작동에는 한 명만 있으면 됩니다. 작업자의 올바른 위치는 사용자 인터페이스 모니터 또는 컨트롤 인클로저 앞입니다(해당되는 경우).

수리: 시스템 수리는 Pressco Technology Inc.의 서비스 담당 직원이나 기타 Pressco Technology Inc.의 승인을 받은 사람만 수행할 수 있습니다.

예비 부품 사용

부품 교체에는 다음과 같은 제한사항이 적용됩니다.



경고 - Pressco의 사양에 맞게 설계되지 않은 예비 부품을 사용하면 Pressco 시스템의 안전과 효과가 저해될 수 있습니다.

- Pressco 설계 사양 내에 있지 않은 부품을 사용하는 것은 금지됩니다. 이러한 금지는 특히 부품이 안전 장치를 포함하거나 이와 연결되었을 때 적용됩니다.
- 생산 작업을 재개하기 전에 모든 안전 장치가 작업 순서대로 배치되었는지 확인하십시오.

Pressco Technology Inc.는 위에 기술한 지침 중 하나라도 준수하지 않는 상황이 발생할 경우 어떤 경우든 책임을 지지 않습니다.

예비 부품 목록을 얻으려면 고객 서비스부에 문의하십시오.

Pressco의 기술자가 고객의 공장을 직접 방문하여 시스템의 사용 및 유지관리 기간에 발생할 수 있는 모든 문제를 해결해 드립니다.

3 장시스템 사양

이 장치는 측정, 관리 및 연구실용 전기 장비 안전 요건 자료 EN61010-1(2010)에 따라 설계되고 검사되었고 안전한 환경에서 제공되었습니다. 지침서에는 안전한 작동과 안전한 환경에서 장치를 유지하기 위해 지켜야 하는 정보 및 경고가 들어 있습니다.

환경 조건

Intellispec 시스템은 아래와 같은 환경에서 안전하게 사용될 수 있도록 설계되었습니다.

참고: 환경이 아래 조건과 다른 경우에는 *Pressco Technology Inc.* 에문의하십시오.

조건	내용
실내/실외 사용	실내 사용만
고도	최대 2000미터
작동 온도	5°C~50°C
저장 온도	0°C~70°C
습도	31°C까지 최대 상대 습도 80%, 50°C에서 상대 습도 50%
전원	최대 ± 10%에서 표시 전압 변화
과전압 보호 등급	일반적으로 전원에서 일시적인 과전압이 발생할 수 있음 참고: 일시적인 과전압의 정상 수준은 임펄스(과전압)에 견딜 수 있는 정도이며 IEC 60364-4-443의 카테고리 2에 해당함.
오염 정도	본 장비는 EN61010-1 및 EN60664에 따라 각각 설치 카테고리 2와 오염 등급 1에서 사용할 수 있도록 설계됨



경고 - 본 장비는 A등급 제품입니다. 본 제품은 실내 환경에서 전파 간섭을 발생시킬 수 있는데, 이 경우 사용자는 적절한 조치를 취해야 합니다.

음성 압력 수준

선택 기능인 조명 트리의 경적 소음도는 1미터 앞에서 최대 105dB까지 올라갈 수 있습니다. 사업장의 안전 지침에 따라 적절한 청력 보호 도구를 이용하시기 바랍니다.

사양 - Intellispec 시리즈 6

다음은 Intellispec 시리즈 6 시스템의 요소에 대한 전기 사양과 규격을 보여주는 섹션입니다. 제공되는 시스템에는 사용자의 용도에 필요한 부품만 포함됩니다.

전기 사양 - 시리즈 6

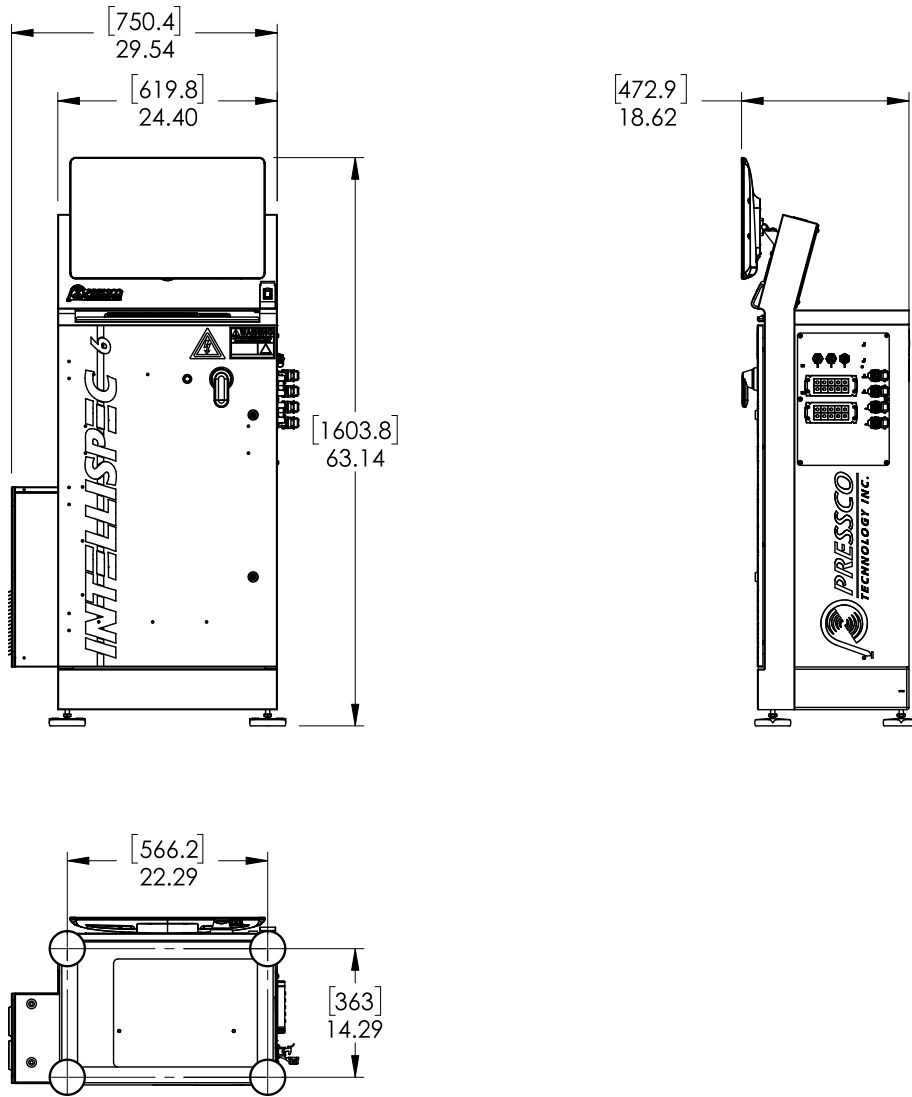
230 V: 컨트롤 인터페이스 시리즈 6 모델 81134

- 전압: 230VAC
- 전류:
 - 검사 모듈: 4A
 - 에어 컨디셔너: 3.5A
- 주파수: 50/60Hz
- 상: 1

120V: 컨트롤 인터페이스 시리즈 6 모델 81135

- 전압: 115VAC
- 전류:
 - 검사 모듈: 6A
 - 에어 컨디셔너: 7A
- 주파수: 50/60Hz
- 상: 1

규격 - 시리즈 6 영상 프로세서 캐비닛



측정은 인치 단위입니다.괄호 안의 숫자는 밀리미터입니다.

4 장 EU 준수 선언

적합성 선언 - Intellispec S6 시스템

선언	<p>목록의 제품은 다음의 유럽연합 조화 입법을 준수합니다.</p> <p>전자기 적합성에 관한 회원국의 법률 조화에 관한 2014년 2월 26일에 제정한 유럽 의회 및 유럽 집행위원회의 지침 2014/30/EU 및 일정 전압 한계 내에서 사용하도록 설계된 전기 장비 제공에 관한 회원국의 법률 조화에 관해 2014년 2월 26일에 제정한 유럽 의회 및 유럽 집행위원회의 지침 2014/35/EU</p> <p>기술 문서는 상기 지침의 부록 I에 명시된 필수 요건을 충족하고 있음을 나타냅니다.</p>
제조사	<p>Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847 USA</p> <p>본 적합성 선언은 전적으로 제조사의 책임 하에 발행되었습니다.</p>
제품명	Intellispec 시리즈 6
준수 선언 대상인 조화 표준:	<p>EN 61326-1: 2013 측정, 관리 및 연구실용 전기 장비 — EMC 요건 — 파트 1: 일반 요건</p> <p>EN 55011:2016+A11:2020: 방사 / 전도 방출</p> <p>EN 61000-4-2:2009: ESD 내성</p> <p>EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010: 방사 RF 내성</p> <p>EN 61000-4-4:2004 + A1:2010: EFT 버스트 내성</p> <p>EN 61000-4-5:2006: 서지 내성</p> <p>EN 61000-4-6:2009: 전도 RF 내성</p> <p>EN 61000-4-11:2004: 전압 강하 및 중단</p> <p>EN 61010-1:2010 측정, 관리 및 연구실용 전기 장비 안전 요건 — 파트 1: 일반 요건</p> <p>2011/65/EU 전자 장비의 유해 물질 제한</p>
위치	Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847 USA

서명: Fredrick F. Awig, 엔지니어링 & 오퍼레이션 VPPressco Technology Inc. 대표 서명
Signed for and on behalf of Pressco Technology Inc., 29200 Aurora Road, Cleveland, OH USA 44139:



March 29, 2021

Fredrick F. Awig,
VP, Engineering & Operations

Date

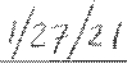
날짜: 2021년 3월 29일

적합성 선언 - 4 카메라 CPX 검사 모듈

선언	<p>아래 기술된 기계는 2014년 2월 26일 제정된 유럽 의회 및 유럽 집행위원회의 전자기 적합성에 관한 회원국의 법률 조화에 관한 지침 2014/30/EU을 준수합니다(재구성).</p> <p>본 제품은 조화된 표준을 참고한 테스트 결과에 따라 지침 2014/30/EU를 준수하고 있으며 지침의 14조에 따른 기술 파일의 사용 및 부록 I에서 명시한 필수 요건 준수가 확인되었습니다.</p>
제조사	<p>Pressco Technology Inc.29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847 USA</p> <p>본 적합성 선언은 전적으로 제조사의 책임 하에 발행되었습니다.</p>
제품명	4 카메라 CPX 검사 모듈
기술 파일	EMC5383
인증 기관	<p>다음 EU 인증 기관이 지침 2014/30/EU의 필수 보호 요건과 관련하여 나열된 표준에 대한 근사치로 현장 테스트에 필요한 일반 구성, 적합성 절차 및 EMC 테스트 근거에 대한 기술 파일을 평가했습니다.</p> <p>Hursley EMC Services, Ltd., Notified Body 2635 Trafalgar Close, Chandler's Ford Eastleigh SO53 4BW, 영국 평가인증번호: 180898</p>
사용된 기준	<p>EN 61000-6-2:2005: 전자기 적합성(EMC) - 파트 6-2: 일반 기준 - 산업 환경에 대한 내성</p> <p>EN 55011:2009 +A1:2010: 산업, 과학, 의료 장비 - 고주파 방해 특성 - 한계 및 측정 방법</p> <p>2011/65/EU: 전자 장비의 유해 물질 제한</p>
위치	Pressco Technology Inc.29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847 USA

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





Fredrick F. Awig,
VP, Engineering & Operations

Date

서명: Fredrick F. Awig, 엔지니어링 & 오퍼레이션 VPPressco Technology Inc. 대표 서명

날짜: 2021년 1월 27일

5 장 설치

본 섹션에는 시스템을 설치하기 전에 완료해야 하는 설치 요건 및 준비에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

배송 및 취급

Pressco Technology Inc.는 조립되지 않은 부품을 취급되는 동안 외부 노출로부터 보호하도록 제작된 케이스에 넣어 발송합니다.

기계 주문 계약에 달리 명시되지 않는 한 고객은 Pressco Technology Inc.에 기계 검사 대상의 하역, 들어 올리기 및 취급에 필요한 수단 및 장비를 제공해야 합니다. Pressco Technology Inc.는 자사의 기술자 한 명이 기계의 하역, 들어 올리기 및 취급을 감시하는 것을 매우 중요한 작업으로 인식합니다. 해당 기술자는 기계 검사 대상의 포장을 해제하고 조립하기 편한 장소에 넣는 순서에 대해 유용한 조언을 할 수 있습니다.



경고 - 일정 자격을 갖춘 작업자만 기계의 하역, 취급 및 들어 올리기에 참여할 수 있습니다. Pressco Technology Inc.는 무자격 작업자의 개입이나 들어 올리기 및 이동과 관련하여 본 매뉴얼에서 제시하는 지침을 위반하는 것으로 인해 부품 손상이나 작업자 부상이 발생하는 경우 이에 대해 책임을 지지 않습니다.



중요 - 현장 감독자는 모든 설치 과정이 안전하고 현재 규정에 맞게 진행되도록 감독할 책임이 있습니다.

기계 도착하면 배송 과정에서 손상이 발생하지 않았는지 확인해 보십시오. 손상이 있는 경우에는 Pressco Technology Inc.에 알려주시기 바랍니다.

기계를 취급할 때는 항상 지면에 가까운 상태를 유지하십시오.



적절한 용량을 가진 기중기 트럭과 들어 올리는 무게에 맞는 기중기를 사용하시기 바랍니다. (무게는 기계와 포장을 합한 것).

나무 상자의 규격과 무게는 아래에 나와 있습니다. 이것은 최대 크기와 무게입니다. 구성에 따라 나무 상자의 크기와 무게가 더 적을 수도 있습니다. 구성에 따라 여러 개의 나무 상자를 받을 수 있습니다.

크기(전체 Intellispec 시스템)	152.4 cm x 124.46 cm x 152.4 cm (60 x 49 x 60인치)
무게(전체 Intellispec 시스템)	453.592 kg (1000 lbs.)

무게(Intellispec 영상 처리기)	155 kg (340 lbs.)
------------------------	-------------------

설치 전 권장사항

기계를 설치하기 전에 Pressco 설치 기사가 고객(또는 대리인)과 함께 기계가 설치될 환경에서 아래 기준을 확인해야 합니다.

- 계약서에 기계 설치에 필요한 것으로 명시된 작업이 수행되었습니다.
- 기계가 설치될 곳을 나타내는 공장 설계도가 Pressco Technology Inc.와 합의한 최종본입니다.
- 설치에 필요한 공간과 높이가 실제로 확보되었습니다.

- 기계가 설치될 곳에 설치 레이아웃에 포함된 부품만 있습니다.추가 설치에 어려움을 줄 수 있는 기계 또는 부품을 나중에 추가하지 않습니다.이렇게 할 경우 Pressco의 프로젝트 매니저에게 즉시 연락하여 적절한 해결책을 찾습니다.

기계를 설치하기 전에 다음 사항을 따르시기 바랍니다.

- 손상을 최소화할 수 있도록 기계를 포장된 상태로 설치 장소로 옮기십시오.
- 포장을 조심스럽게 제거하고 부품에 손상된 부분이 없는지 확인하십시오.
- 기계 부품의 조임 정도가 이동 중 느슨해질 수 있으니 확인하십시오.
- 압축 공기를 준비하십시오.최종 연결을 하기 전에 파이프가 청결하고 먼지가 없는지 확인하십시오.

고객의 기본 공급

Intellispec 시스템을 작동하려면 아래와 같은 요소가 공급되어야 합니다.연결하기 전에 기본 공급이 기술 사양과 일치하는지 확인하십시오.설치되는 모듈 수에 따라 기본 공급 연결이 하나 이상 필요할 수 있습니다.구체적인 배선 도면을 참조하십시오.

기본 공급	요건
배출 장비용 공기 공급	파이프 크기는 기계가 작동하는 동안 압력이 감소하지 않는 수준이어야 합니다.공기는 건조하고 기름기가 없어야 합니다. 다음은 준수하는 전기 소켓을 제공합니다.
전기 공급	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 인터페이스 전기 사양 (사용자 시스템에 적용되는 사양 사용) • 통합 터널 전기 사양 (해당되는 경우) • 클러스터 박스 전기 사양 (해당되는 경우)
인터넷 연결(선택사항)	인터넷을 통해 Pressco의 원격 지원을 이용할 수 있도록 보호막이 있는 이더넷 케이블을 제공합니다.

보호 접지

본 제품은 접지를 해야 합니다.정상적으로 작동하지 않거나 고장 나는 경우 접지를 통해 전류에 대한 최소 저항 경로가 생겨 감전 위험이 줄어듭니다.

⚠ 위험 - 장비 접지 전도체를 비정상적으로 연결하면 감전 위험이 있습니다.제품 접지가 올바르게 되었는지 알아보려면 전문 전기 기술자 또는 정비 기사에게 문의하십시오.

코드가 연결된 장비

제품에 장비 접지 전도체와 접지 플러그가 있는 공급 코드가 장착됩니다.플러그는 현지 법규 및 규정에 따라 정상적으로 설치되고 접지된 해당 콘센트에 꽂아야 합니다.

제품에서 제공되는 플러그를 변형하지 마십시오. 플러그가 콘센트와 맞지 않으면 전문 전기 기술자가 설치한 콘센트를 사용하십시오.

케이블 다이렉트

본 제품은 접지된 금속 및 영구적인 배선 시스템에 연결되어야 하며 장비 접지 전도체는 회로 전도체와 함께 사용되고 장비 접지 단말에 연결되어야 합니다.

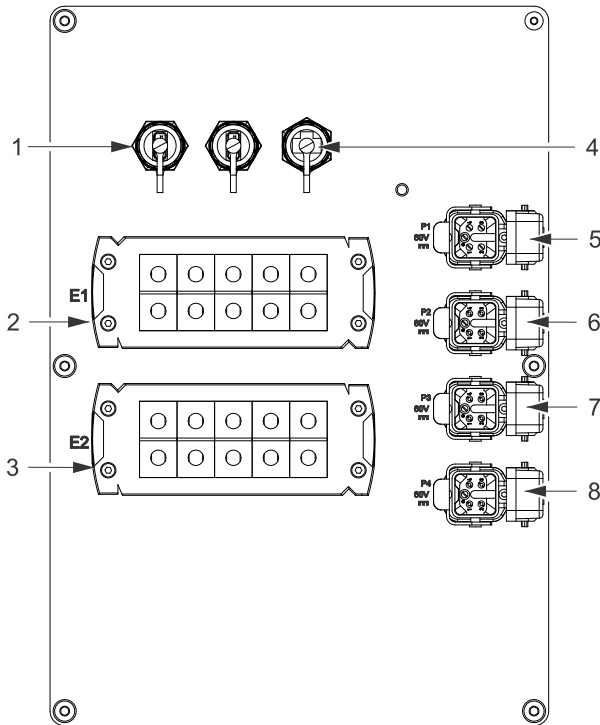
전기 연결

전원 콘센트의 전압은 기계에서 요구하는 전압과 일치해야 합니다. 해당 시스템의 전기 사양 및 배선도를 참고하십시오.

⚠ 경고 - 전원 스위치는 전원을 차단할 수 있는 장치입니다. 장비를 제대로 설치하여 전원 차단 스위치가 손상되지 않게 하십시오. 랙 안에 있거나 손이 닿지 않는 곳에 설치되는 등 바로 이용할 수 없는 곳에 있으면 전원 공급의 라이브 빛 중립 라인을 격리시킬 수 있는 차단 장치를 추가로 설치하고 보호 접지는 손상되지 않게 하십시오.

외부 연결

연결 부분은 Intellispec 시리즈 6 캐비닛 측면에 있습니다.



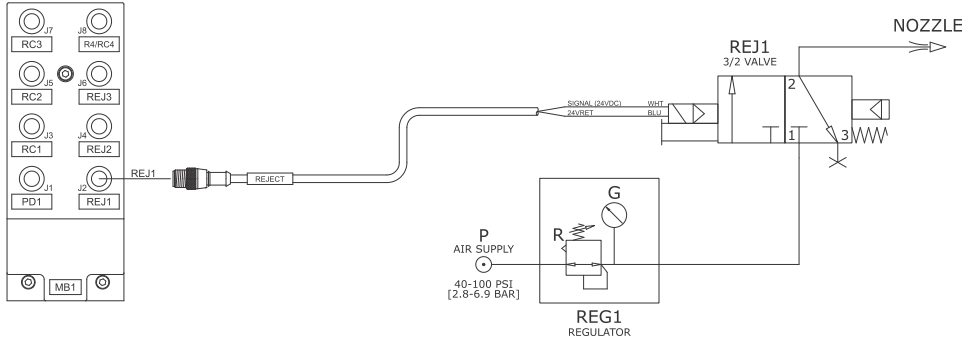
- 1) USB1 및 USB2 - 데이터 전송용
- 2) E1 블록 커넥터 - 검사 모듈 연결
- 3) E2 블록 커넥터 - 검사 모듈 연결
- 4) 이더넷 커넥터
- 5-8) P1 - P4 커넥터 - 60 VDC에서 검사 모듈로 연결

배출 밸브 공압 도면

본 도면은 8-포트 I/O 박스에 연결된 배출 기기를 나타냅니다. Intellispec 시스템용입니다.

챕터 5

8-PORT I/O BOX
57006



설치

Pressco Technology Inc.는 Pressco의 전문 기술자가 기계를 설치하고 조립할 것을 권장합니다. 이 사항은 올바른 기계 작동을 위해 매우 중요합니다.



경고 - Pressco Technology Inc.는 무자격 작업자가 개입하거나 본 매뉴얼에서 제시하는 지침을 위반한 경우 조립에서 또는 조립과 관련하여 재산 상의 손실이나 사람의 부상이 발생하는 경우 이에 대해 책임을 지지 않습니다.

생산 및 세척/정비 작업을 효과적으로 진행하려면 벽 주변에 또는 벽부터 기계까지의 공간이 최소한 이어야 합니다.

환기

Pressco Intellispec 부품을 환기가 잘되는 곳에 두어 공기 필터로 깨끗한 공기가 통과되도록 하십시오.

부품	공간
사용자 인터페이스 클러스터 박스(일부 시스템에서만 사용됨)	기계 주변 1미터[39인치]는 비워둘 것 팬과 환기구 앞에 100mm를 비워둘 것

사용자 인터페이스의 안정성

발을 조절하여 사용자 인터페이스가 수평을 이루고 안정되도록 하십시오. 수평 정도를 적절히 조절하면 정상 작동에 도움이 됩니다. 섹션 "직원 안전" 페이지 13에 있는 지침도 참조하십시오.

확인

기계를 작동하기 전에 다음 사항을 확인하십시오.

완료됨	예	아니요
기계 설치 및 수평 유지		
압축 공기 라인과 연결 포인트 간 연결		
전원과 영상 프로세서 캐비닛 간 연결		
전원과 클러스터 박스 간 연결(해당되는 경우)		
전원과 통합 검사 모듈 간 연결(해당되는 경우)		

완료됨	예	아니 요
사용자 인터페이스와 센서 모듈 및 클러스터 박스(해당되는 경우) 간 배선(배선 도면 이 용)		

6 장Intellispec 시리즈 6 시스템 작동

온라인 - 오프라인



정지등은 각 레인의 온라인/오프라인 여부를 보여줍니다.

- 빨간색 = 오프라인
- 초록색 = 온라인
- 주황색 = 스마트 오프라인(시스템이 오프라인 상태일 때 대기줄에 있는 검사 대상을 처리합니다).

온라인에서 오프라인으로, 또는 그 반대로 전환하려면 정지등을 클릭하십시오.

각 레인은 개별적으로 온라인 또는 오프라인이 될 수 있습니다.여러 레인이 설정되어 있는 경우 하나를 오프라인으로 하고 다른 하나를 온라인으로 할 수 있습니다.

참고: 레인을 온라인이나 오프라인 상태로 두려면 사용자 허가가 필요할 수 있습니다.

검사 대상 교체

검사 대상을 변경할 때는 검사 대상 프로그램만 변경하면 됩니다(새롭게 검사되는 대상 유형에 대해 검사 대상 프로그램을 이미 설정한 경우).

이렇게 하면 해당되는 적절한 검사, 조명 및 가이드 레일 설정이 로딩됩니다(이전에 설정되어 있는 경우).

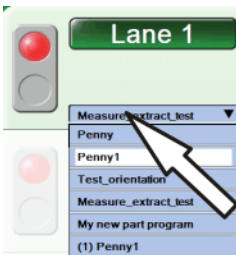
참고: 일부 메뉴 항목은 고급 사용자에게만 제공됩니다.

필요사항:

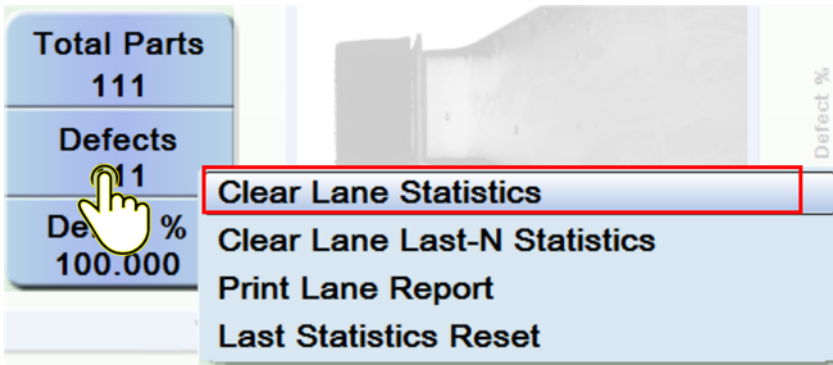
검사 대상 프로그램 교체를 위한 사용자 허가

검사 대상 교체 방법:

1. 로그인합니다.
2. 검사 대상 드롭다운 메뉴를 클릭합니다.



3. 검사할 새 대상의 이름을 클릭합니다.새 검사 대상 프로그램이 Intellispec에 로드됩니다.
4. 통계 패널을 클릭해 레인 통계 삭제를 선택하면 새로운 제품 검사에 대한 통계 수집을 시작할 수 있습니다.





5. 레인을 온라인 상태로 설정하여 새 검사 대상에 대한 검사를 시작합니다.

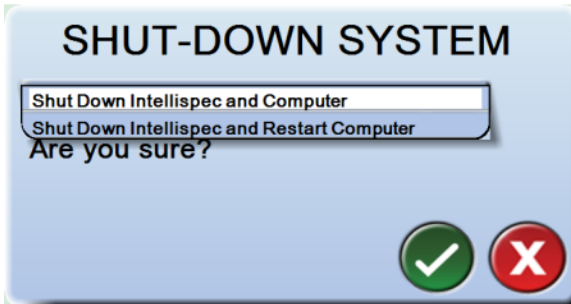
레인별 정보는 각 검사 대상 프로그램에 포함되어 있습니다. 다음과 같이 이전에 설정한 다양한 설정이 저장되어 있습니다. 카메라 정보, 조명 정보, 측정 정보 및 검사.


Intellispec 소프트웨어 종료하기

이 소프트웨어를 종료하려면 올바른 사용자 권한이 있어야 합니다. 이를 통해 시스템이 무단 종료되는 것을 방지할 수 있습니다. 사용자 권한이 필요하면 시스템 관리자에게 문의하십시오.

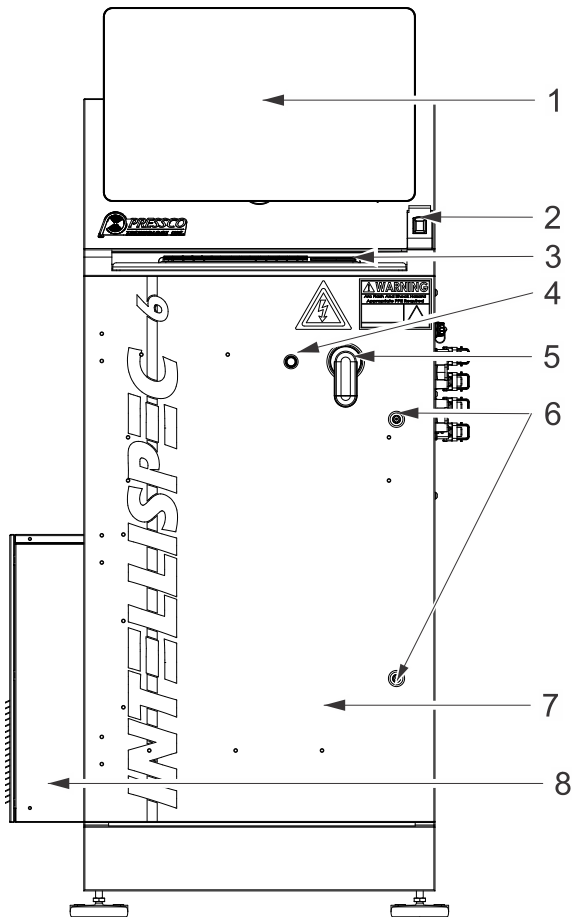
Intellispec 소프트웨어 종료 방법:

1. 로그인합니다.
2.   홈 | 도구 | 시스템 종료를 선택합니다.
3. 옵션을 선택합니다.



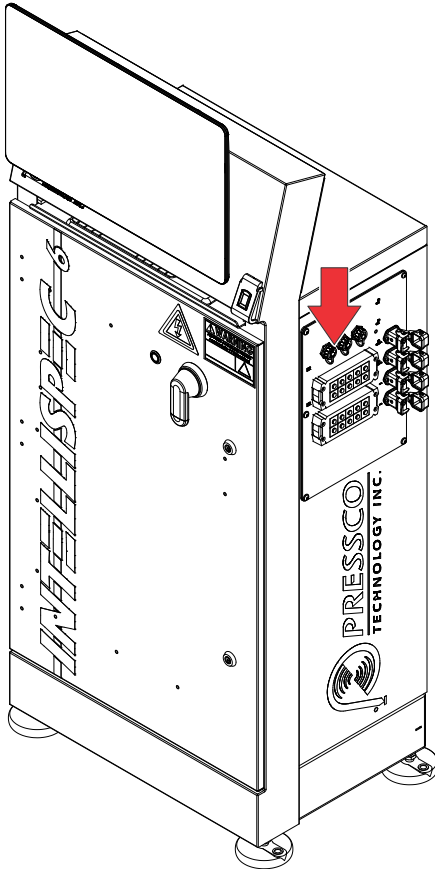
4.  OK 버튼을 누릅니다. Intellispec 소프트웨어 및/또는 컴퓨터가 종료합니다(필요에 따라 재시작합니다).

7 장Intellispec 컨트롤 인클로저 및 사용자 인터페이스 S6



- 1) 터치스크린 모니터
- 2) 생체 로그인 기기
- 3) 키보드 트레이
- 4) 전원 표시 LED
- 5) 전원 스위치
- 6) 잠금장치("S6 전원을 끈 상태에서 내부 부품에 접근하기" 페이지30)
- 7) 영상 프로세서(컨트롤 인클로저 내부)
- 8) 에어 컨디셔너


USB 포트 S6



데이터 백업이나 전송을 위한 USB 포트가 있습니다.

이런 경우에 USB 포트를 사용하십시오.

- 다른 시스템에서 검사 대상 프로그램 가져오기 또는 내보내기, 검사 대상 프로그램 만들기, 복사하기, 가져오기 방법
- 사용자 계정 내보내기
- 사용자 계정 가져오기
- 지원 패키지 만들기
- 지원 패키지 전송을 위해 이미지 저장

 USB 포트는 전화기 충전용이 아닙니다! 이들 포트는 데이터를 가져오거나 내보내는 용도로만 사용하십시오.

생체 로그인 기기

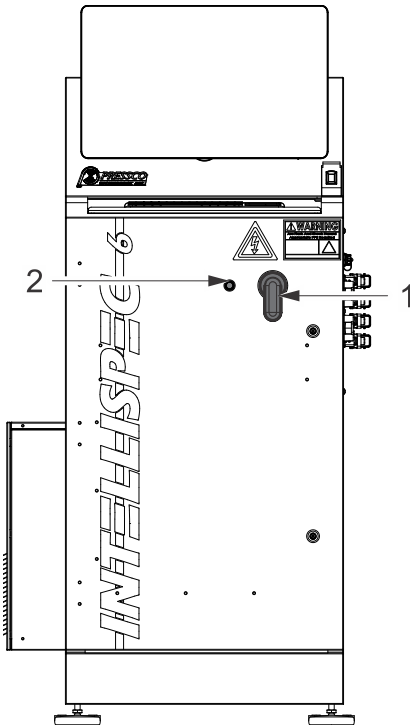
생체 인식 신원 확인 로그인 장치가 Pressco 시스템에서 로그인 및 로그아웃용으로 사용됩니다. 해당 기기는 선택형이며 반드시 시스템 구매 시 함께 구매해야 합니다.



생체 측정 센서에 손가락을 대면 로그인됩니다. 사용 조건은 다음과 같습니다.

- 관리자가 처음 설정한 것과 같은 손가락을 사용해야 합니다.
- 계정이 어떻게 설정되었는지 또는 어떤 손가락이 사용되었는지 모르는 경우에는 관리자에게 문의하십시오.
- 3회 시도 후에도 Pressco가 손가락 지문을 인식하지 못한 경우에는 온스크린 키보드(OSK)를 사용해 로그인해야 합니다.

컨트롤 인클로저의 전원 켜기와 끄기



전원 켜기: 캐비닛 앞면에 있는 스위치[1]를 켭니다.전원 표시등 [2]에 불이 들어옵니다.소프트웨어가 자동으로 시작합니다.(검사를 시작하려면 로그인해서 시스템을 온라인 상태로 만들어야 합니다)

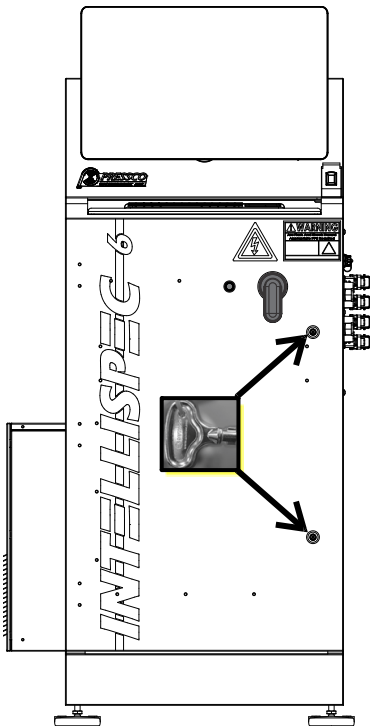
참고: 주 전원 스위치가 켜진 다음 컴퓨터가 시작되려면 약 1분이 걸립니다.

전원 끄기: 캐비닛 앞면에 있는 스위치를 끕니다.컴퓨터를 포함한 시스템이 종료됩니다.UPS가 종료됩니다.

경고 - 스위치를 이용해 전원을 끈 뒤에는 방전될 때까지 UPS 내부에 전압이 남아 있습니다.

중요 - 시스템을 재가동하려면 전원을 끄고 소프트웨어와 구성요소가 완전히 종료될 때까지 기다린 다음, 전원이 꺼진 상태로 1분간 기다린 뒤에 전원을 다시 켜십시오. 이를 통해 전자 부품을 올바르게 재설정할 수 있습니다.

S6 전원을 끈 상태에서 내부 부품에 접근하기

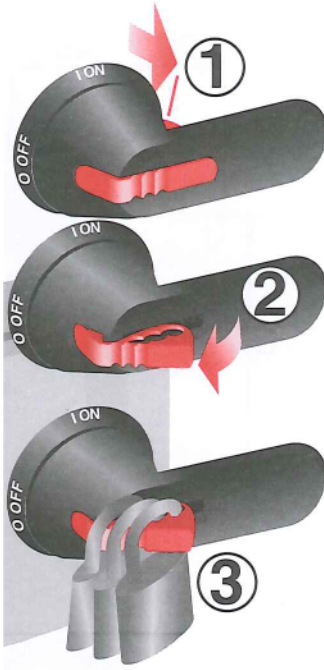


컨트롤 캐비닛 내부 부품에 접근하려면 키(Pressco에서 공급함)가 필요합니다.

경고 - 시스템 전원이 꺼져도 UPS에는 전압이 남아 있습니다. 승인된 작업자만 시스템을 개방할 수 있습니다. 승인된 작업자에게만 키 접근 허용을 권장합니다.

잠금 절차

캐비닛 문이 열린 상태에서 전력이 공급되는 것을 방지하려면:



1. 핸들이 OFF 위치에 있는지 확인하십시오
2. 핸들의 빨간색 부분을 뒤에서 앞으로 밀어주십시오
3. 최대 세 개의 잠금 장치를 설치하십시오.

전원을 켜 상태에서 내부 부품에 접근하기

전원 차단 스위치는 스위치가 ON(켜짐) 위치에 있는 상태에서 캐비닛 문을 열 수 있도록 하는 기능을 갖고 있습니다.

⚠ 경고 - 기기에 전력이 제공되는 상태에서는 승인된 작업자만 컴퓨터 내부에 접근할 수 있습니다.

1. 작고 무딘 도구를 사용해 손잡이 왼쪽에 있는 작은 버튼을 누르십시오. 3/32" 또는 2.5mm 앨런 키가 가장 좋지만, 볼펜도 사용할 수 있습니다.

⊘ 뾰족한 도구를 사용해 버튼을 누르지 마십시오.

2. 캐비닛 문을 여십시오.

⚡ 경고 - 캐비닛 안에 활성 전압이 남아 있습니다.



Intellispec 시스템 재부팅

전원이 꺼지거나 영상 프로세서와 클러스터 박스(해당되는 경우) 또는 검사 모듈 사이의 커뮤니케이션이 끊어지면 시스템을 재부팅 해야 할 수 있습니다.

검사 모듈 표시등이 깜박임을 멈추고 시스템이 사진을 찍지 않는 등의 증상이 있을 수 있습니다. 시스템을 재부팅하면 영상 프로세서와 검사 대상 추적기가 다시 연결됩니다.

참고: 영상 프로세서 UPS와 클러스터 박스가 2분 이상 중단되면 소프트웨어가 자동으로 종료되고, 그 다음으로 영상 프로세서 PC가 종료됩니다. 소프트웨어가 재시작합니다. 다시 로그인해서 시스템을 온라인 상태로 만들면 됩니다.

시스템 재시작

시스템이 커뮤니케이션을 멈추거나 소프트웨어가 작동을 멈추면 전체 시스템을 재시작 할 것을 권장합니다. 이렇게 하면 소프트웨어, 검사 모듈, 시스템의 모든 커뮤니케이션 기기가 리셋됩니다.

시스템 재시작 방법:

1. 주 전원 스위치(DISC 1)를 끕니다. 소프트웨어의 제어된 종료를 포함해 시스템이 종료될 것입니다.
2. 소프트웨어와 모든 구성요소가 종료될 때까지 기다린 다음 전기 구성요소가 리셋되도록 40초를 추가로 기다리십시오.
3. 주 전원 스위치(DISC 1)를 켭니다. 시스템이 시작하고 Intellispec 소프트웨어가 로딩됩니다. 시스템을 사용할 수 있도록 로그인합니다.

참고: 시스템 재시작은 완료될 때까지 몇 분 소요됩니다.

시스템 재시작으로 문제가 해결되지 않으면 아래의 해결책을 시도해보거나 Pressco에 문의하십시오. (Pressco 연락 방법)

소프트웨어 응용 프로그램 재시작

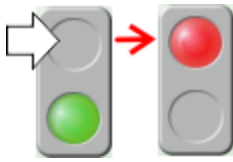
전체 시스템을 재시작해도 해결할 수 없는 소프트웨어 오류가 발생한 경우에는 소프트웨어 재시작이 필요할 수 있습니다.




이 소프트웨어를 종료하려면 올바른 사용자 권한이 있어야 합니다. 이를 통해 시스템이 무단 종료되는 것을 방지할 수 있습니다. 사용자 권한이 필요하다면 시스템 관리자에게 문의하십시오.

중요 - 소프트웨어를 재시작 할 때는 시스템 종료 메뉴에서 정확한 옵션을 선택하는 것이 중요합니다. 아래에서 설명한 바와 같이 Intellispec 종료 및 컴퓨터 재시작만 선택하십시오.

Intellispec 소프트웨어 재시작 방법:

1. 로그인합니다.
2. 시스템을 오프라인으로 두십시오.(필요하면 모든 레인에 대해 반복하십시오)



3.   소프트웨어 종료: 홈 | 도구 | Intellispec 종료 및 컴퓨터 재시작
4.  OK 버튼을 누릅니다. Intellispec 소프트웨어 및 컴퓨터가 종료되고 재시작 합니다. 시작하면서 시스템이 온라인으로 설정될 수 있습니다. 그렇지 않으면, 시스템 작동을 지속하도록 로그인할 수 있는 시스템 개요 모드로 소프트웨어가 시작됩니다.

컴퓨터 재부팅

소프트웨어 응용 프로그램을 재시작해도 오류가 사라지지 않거나, 소프트웨어가 재시작하지 않거나, "시스템 전환 중(System in Transition)" 메시지가 표시되면 컴퓨터를 재부팅 하십시오.

컴퓨터 재부팅 방법:

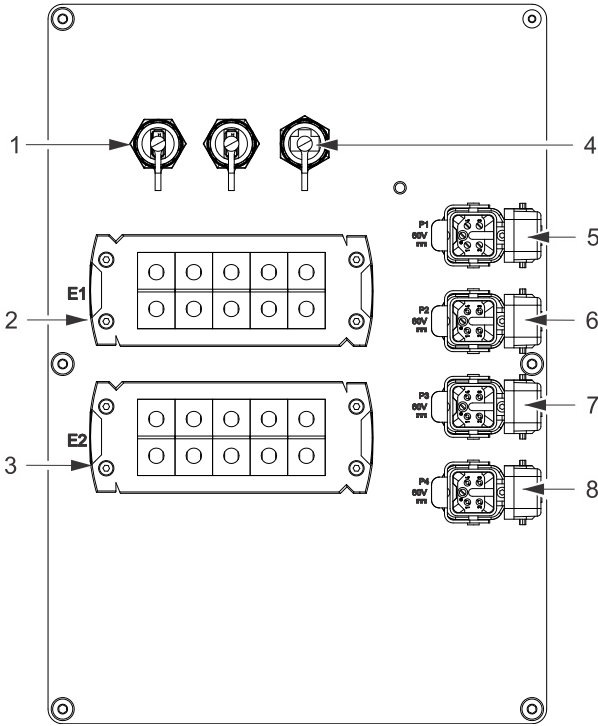
1. 키보드에서 Ctrl + Alt + Delete를 누릅니다.
2. 로그오프 옵션을 이용해 Intellispec를 로그오프 합니다.
3. Windows 로그인 프롬프트에서 Intellispec 사용자 계정의 비밀번호인 "pvpass"를 입력합니다. 로그인이 완료되면 응용 프로그램 소프트웨어가 시작됩니다.

참고: 시스템 재부팅은 완료될 때까지 몇 분 소요됩니다.

검사 대상 및 연결도

외부 연결

연결 부분은 Intellispec 시리즈 6 캐비닛 측면에 있습니다.



- 1) USB1 및 USB2 - 데이터 전송용
- 2) E1 블록 커넥터 - 검사 모듈 연결
- 3) E2 블록 커넥터 - 검사 모듈 연결
- 4) 이더넷 커넥터
- 5-8) P1 - P4 커넥터 - 60 VDC에서 검사 모듈로 연결

4-조명 트리

선택형 조명 트리에 있는 조명이 특정 하드웨어의 상태에 따라 켜지거나 꺼지거나 깜빡입니다. 각 레인에는 자체 조명 트리가 있습니다.

참고: 각 시스템에 있는 조명 트리는 사진과는 다를 수 있습니다.

4-조명 트리	조명 색상	조건	의미
	빨간색	켜짐 - 일정	경보 조건
	빨간색	켜짐 - 깜빡임	검사 대상 추적기 보드와 호스트 PC 간 통신이 사라지거나 오류가 있어서 경보를 울려야 합니다.
	빨간색	꺼짐	경보 없음(확인)
	황갈색	켜짐	경고 경보 조건
	황갈색	꺼짐	경고 없음(확인)
	황갈색	0.5초 빛남	시스템이 비동기 상관관계 FIFO를 자동으로 재설정합니다(모든 시스템에서 사용되지는 않음).
	초록색	켜짐	레인이 온라인 상태입니다.
	초록색	꺼짐	레인이 오프라인 상태입니다.
	파란색	켜짐	검사 대상 추적기 보드에 전원이 연결되었습니다(확인).
파란색	꺼짐	검사 대상 추적기 보드에 전원이 연결되지 않았습니다.	

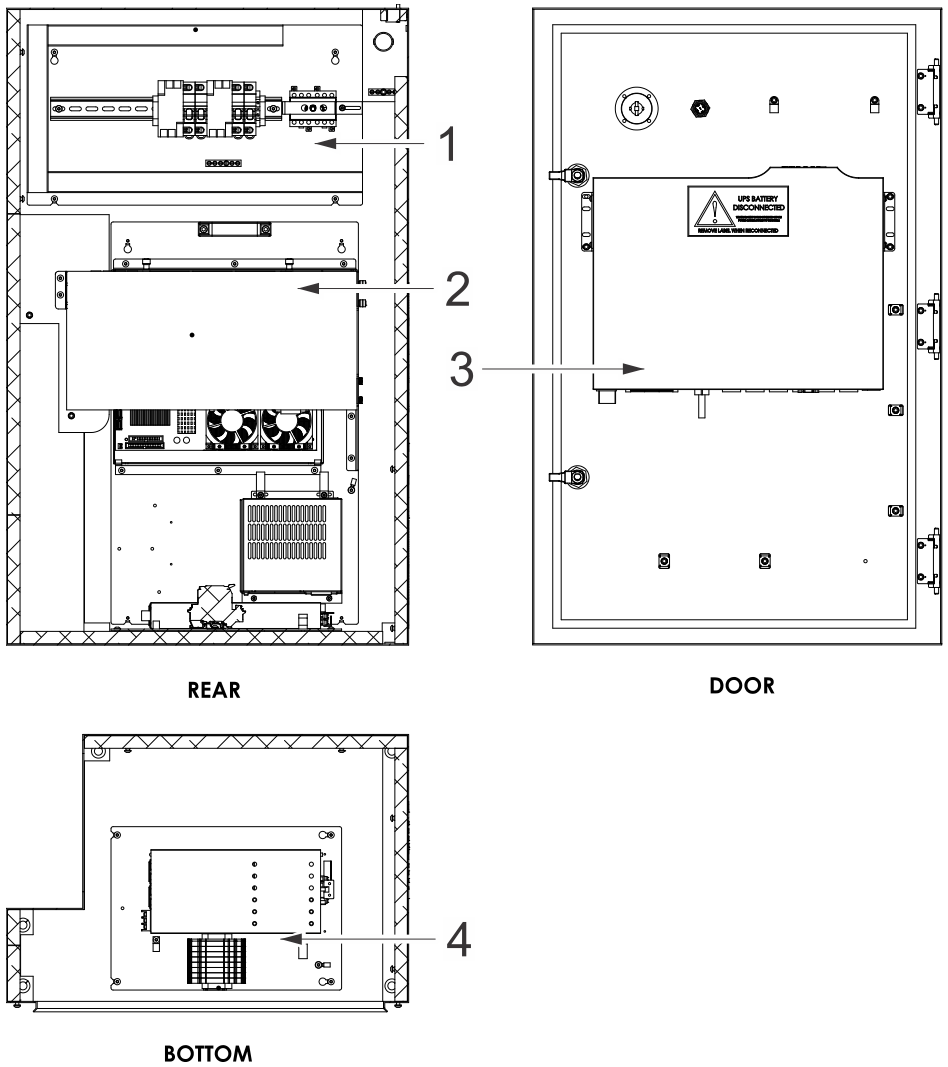
5-조명 트리

선택형 조명 트리에 있는 조명이 특정 하드웨어의 상태에 따라 켜지거나 꺼지거나 깜빡입니다. 각 레인에는 자체 조명 트리가 있습니다.

참고: 각 시스템에 있는 조명 트리는 사진과는 다를 수 있습니다.

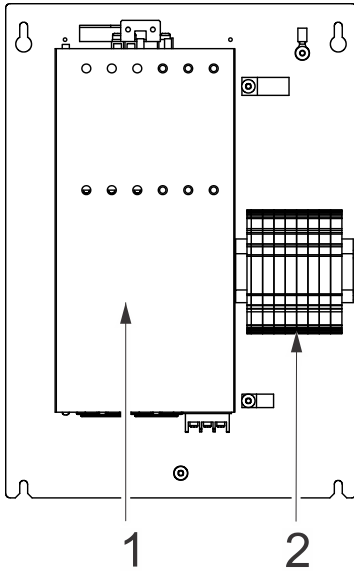
5-조명 트리	조명 색상	조건	의미
	빨간색	켜짐 - 일정	경보 조건
	빨간색	켜짐 - 깜빡임	검사 대상 추적기 보드와 호스트 PC 간 통신이 사라지거나 오류가 있어서 경보를 울려야 합니다.
	빨간색	꺼짐	경보 없음(확인)
	황갈색	켜짐 - 일정	경고 경보 조건
	황갈색	꺼짐	경고 없음(확인)
	황갈색	0.5초 빛남	시스템이 비동기 상관관계 FIFO를 자동으로 재설정합니다(모든 시스템에서 사용되지는 않음).
	파란색	켜짐	할당되지 않음
	파란색	꺼짐	할당되지 않음
	초록색	켜짐 - 일정	레인이 온라인 상태입니다.
	초록색	꺼짐	레인이 오프라인 상태입니다.
	흰색	켜짐 - 일정	전원 켜짐(검사 대상 추적기 보드에 전원이 공급됨)
	흰색	꺼짐	전원 꺼짐(검사 대상 추적기 보드에 전원이 공급되지 않음)

내부 부품



- 1) 전력 공급 패널, 터미널 블록 TB1 포함
- 2) 영상 프로세서 조립
- 3) UPS(무정전 전원 공급)
- 4) DC 전력 패널, 터미널 블록 TB2 포함

DC 전력 패널



- 1) 전원 공급 60VDC 1000W, 85-264VAC 47-440HZ
- 2) TB2 DC 전원 S6

퓨즈 교체

퓨즈는 컨트롤 인클로저의 바닥 패널에 있는 터미널 블록 TB2에 있습니다.

⚠ 경고 - 화재 위험을 예방하려면 퓨즈 교체 시 같은 유형과 등급을 사용하십시오. 다른 퓨즈 또는 물질을 사용하는 것은 금지됩니다.

⚠ 경고 - 퓨즈를 교체하기 전에 제품과 전원선의 연결을 해제하십시오.

퓨즈 등급에 대해 알아보려면 아래의 표를 참조하십시오.

배선도 참조 - Wiring Diagram F1959W Sheet 5 of 6


Pressco 검사 대상 번호	퓨즈	값	위치
77915 퓨즈 키트	FU1 - FU8	퓨즈 5A TIME DELAY 5X20MM	바닥 패널

8 장소소프트웨어 개요


본 섹션에서는 사용자 인터페이스 영역과 소프트웨어를 탐색하는 방법에 대해 설명합니다. 또한, 아이템을 선택하고 사용자 인터페이스 버튼을 사용하는 방법도 설명합니다.

로그인/로그아웃

두 가지 로그인 방법:

- A.  로그인(Log In) 버튼을 선택합니다. 본인의 사용자 이름을 선택하고 비밀번호를 입력합니다.
- B. 선택사항인 생체 측정 센서가 있는 경우: 센서에 손가락을 갖다 댑니다. 시스템에 로그인 됩니다. 세 번을 시도한 뒤에도 시스템이 신원을 확인하지 못하면 로그인 대화상자를 통해 로그인 하십시오.

로그아웃 방법:


- A.  본인의 이름이 있는 버튼을 선택하고 로그아웃(Log Out) 버튼을 선택합니다.
- B. 선택사항인 생체 측정 센서가 있는 경우: 센서에 손가락을 갖다 댑니다. 로그아웃됩니다.

참고: 다른 사용자가 로그인하면 이전 사용자는 자동으로 로그아웃됩니다.

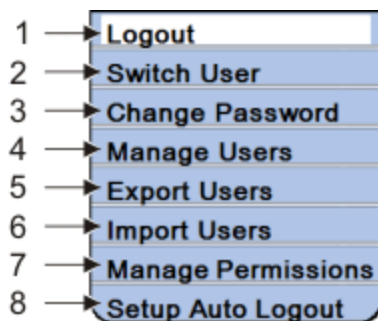
로그인 메뉴

승인된 사용자만 시스템을 변경할 수 있도록 하기 위해 사용자는 로그인을 해야 합니다.* 메뉴 아이템 중 일부는 고급 사용자만 사용할 수 있습니다.

로그인 메뉴를 보는 방법:

 로그인(Log In) 버튼을 선택하고 비밀번호를 입력합니다. 누가 로그인되어 있는지 나타내기 위해 버튼에 있는 텍스트가 바뀝니다.

 로그인 버튼을 다시 선택합니다. 팝업 메뉴가 표시됩니다.



- 1- 로그아웃
- 2- 사용자 변경
- 3- **비밀번호 변경**- 본인의 비밀번호만 변경하십시오
- 4- **사용자 관리**- 사용자를 추가, 삭제, 수정합니다
- 5- **사용자 내보내기**- 서로 다른 Intellispec으로 사용자 프로파일을 내보낼 수 있습니다

- 6 - **사용자 가져오기**- 서로 다른 Intellispec으로 사용자 프로파일을 가져올 수 있습니다
- 7 - **사용 권한 관리**- 사용자가 접근할 수 있는 시스템 영역을 지정합니다
- 8 - **자동 로그아웃 설정**- 특정 시간 동안 활동이 없으면 시스템이 자동으로 사용자를 로그아웃 시킵니다

참고: Pressco 서비스 엔지니어만 사용할 수 있는 Pressco 기술자 계정이 있습니다. 이를 이용하면 지원되지 않는 기능에 접근할 수 있습니다(메뉴 아이템이 다른 컬러임). 해당 계정에 로그인해서 이런 기능을 사용하면, 그에 따른 책임은 본인이 져야 합니다.

4 소프트웨어 스크린

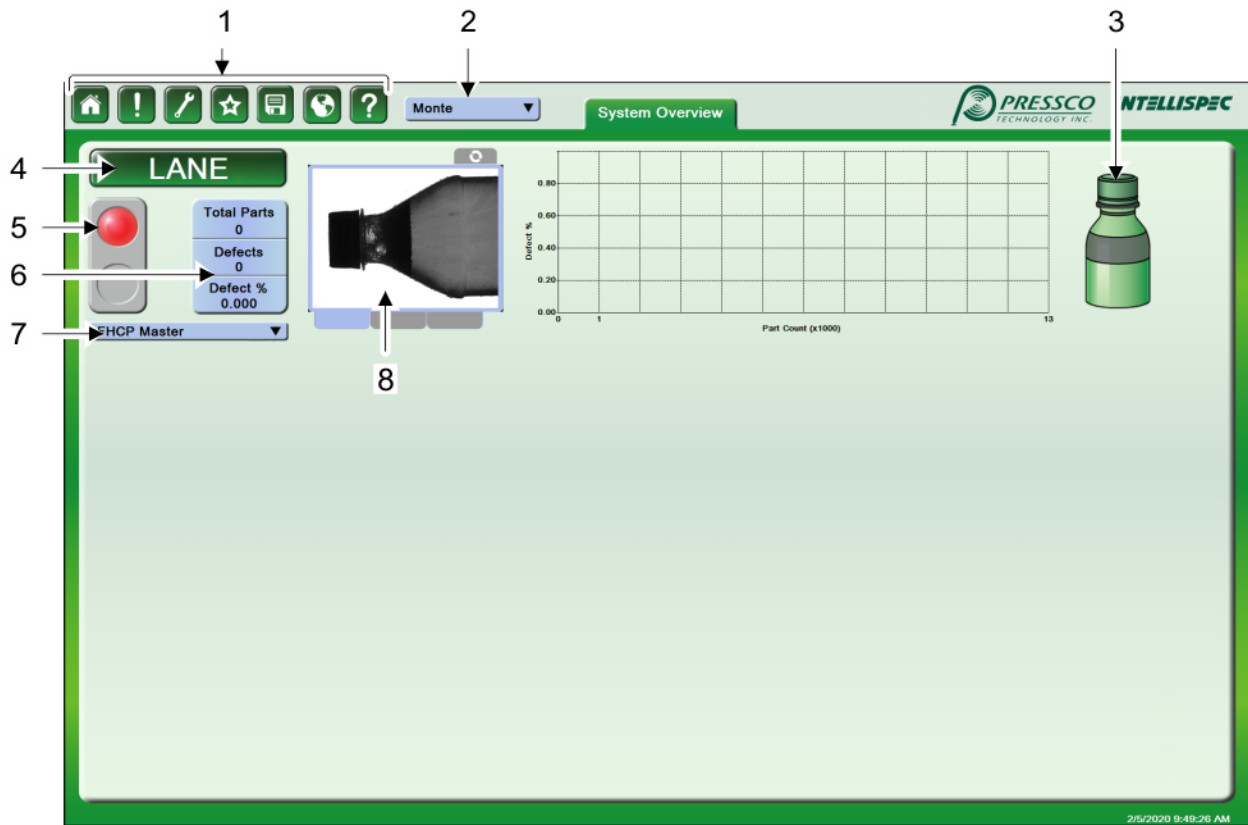
본 섹션에서는 Intellispec 소프트웨어의 네 가지 스크린 유형을 설명합니다.

시스템 개요 화면



시스템 개요 스크린은 홈 아이콘을 클릭해 접근하십시오.

참고: 시스템에 여러 개의 레인이 있을 수 있습니다. 본 예시는 한 개의 레인만 보여줍니다.



- 1 - "메뉴 툴바" 페이지 45
- 2 - 로그인/ 로그아웃합니다.
- 3 - 워크바이 그래픽
- 4 - 레인 개요로 이동

챕터 8

- 5- 온라인/오프라인
- 6- 라인 통계
- 7- 검사 대상 프로그램
- 8- 심장박동 이미지

레인 개요 화면

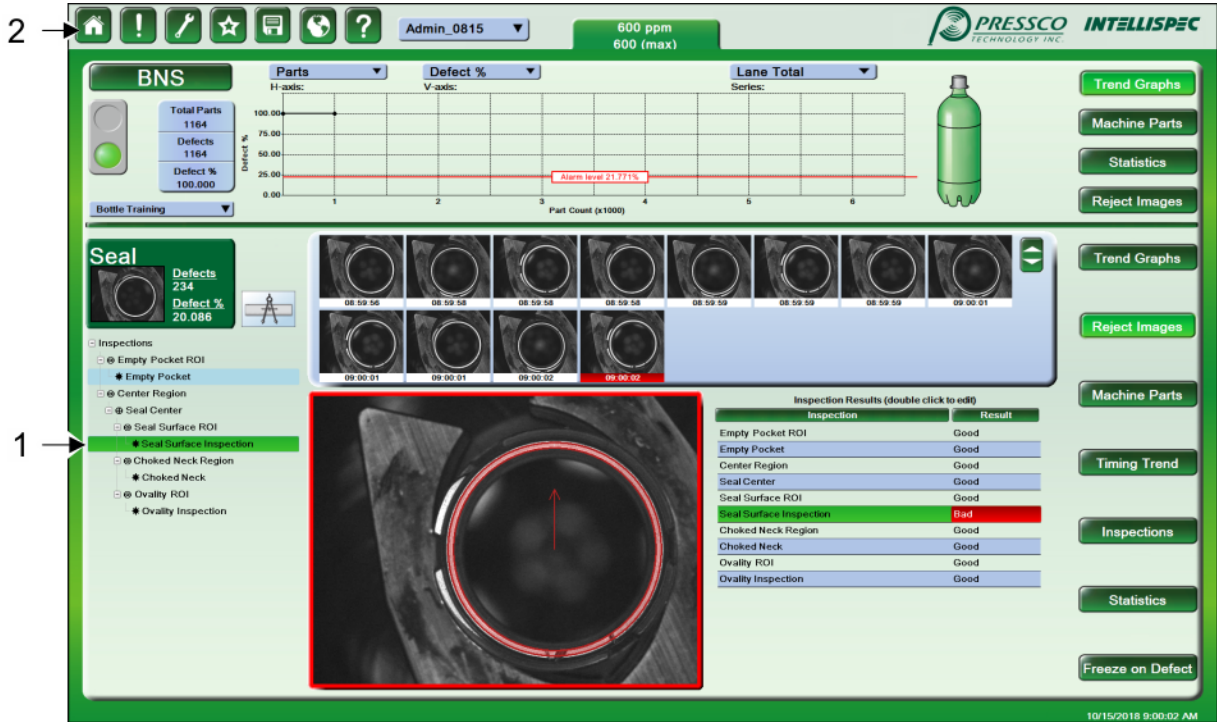
레인 개요 화면에 접근하려면 "레인(Lane)" 버튼을 선택하십시오.



- 1- 센서 버튼을 선택하면 세부 센서 보기로 전환할 수 있습니다.
- 2- 시스템 개요로 전환하기

센서 개요 화면

센서 개요 화면에 접근하려면 센서 또는 카메라 버튼을 선택하십시오.

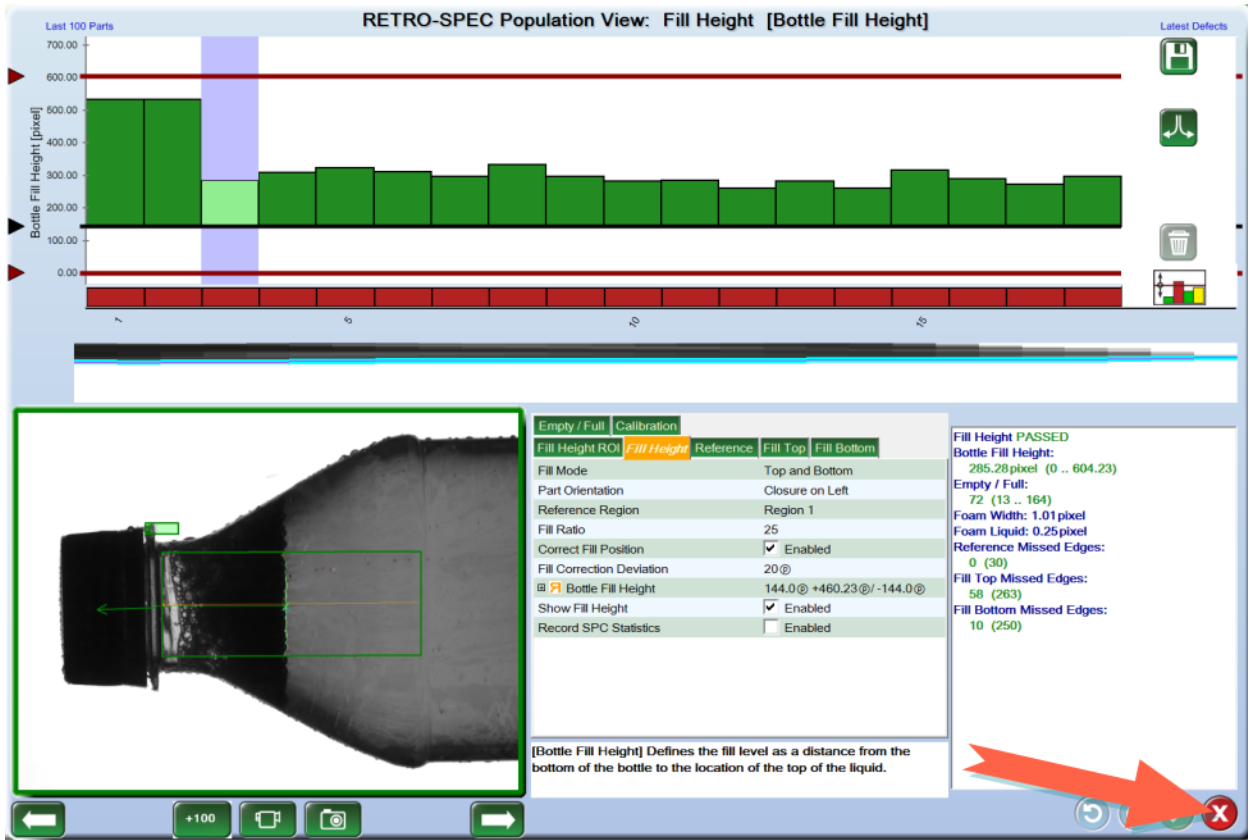


1 - 더블 클릭하면 검사 보기가 열립니다.

2 - 시스템 개요로 전환하기

검사 개요 스크린

검사 트리에서 검사 이름 더블클릭해서 검사 개요 스크린에 접근하십시오. 검사 변수를 조정할 수 있는 스크린입니다(사용자 허가를 받은 경우).



검사 보기를 닫으면 시스템 개요 또는 센서 개요로 전환됩니다.

통계 메뉴

레인 개요 화면에서 통계 메뉴를 사용하면 통계를 조회, 재설정 또는 인쇄할 수 있습니다.

참고: 일부 메뉴 항목은 고급 사용자에게만 제공됩니다.

Lane n 통계 메뉴를 보는 방법: 레인 버튼 선택 | 통계 박스를 클릭

Total Parts 2465 Defects 364 Defect % 14.767	Statistics Menu	
	Clear Lane Statistics	1
	Clear Lane Statistics and Clear Images	2
	Clear Last-N Statistics Only	3
	Clear SPC Statistics Only	4
	Clear Machine Part Statistics Only	5
	Print Lane Report	6
Statistics Last Reset	7	

1 - 레인 통계 삭제(Clear Lane Statistics) 레인에 대한 통계만 삭제합니다.

2 - 레인 통계 삭제 및 이미지 삭제(Clear Lane Statistics and Clear Images) 레인에 대한 통계 삭제 및 결함이 있는 이미지 버퍼를 비웁니다.

3 - 마지막-N 통계만 삭제(Clear Last-N Statistics Only) 마지막 N 및 해당되는 그래프에서 마지막 N% 검사 대상에 대한 통계를 삭제합니다.모집단 기반의 경보 숫자 및 현재 실행된 경보도 삭제합니다.(포함 사항: 결함 비율, 합격된 검사 대상, 배출 비율, 과도한 배출, 과도한 경보, 연속 결함)

4 - **SPC 통계만 삭제(Clear SPC Statistics Only)** (SPC 데이터를 유지하기 위해 Retro-Spec 검사를 활성화한 경우에만 사용 가능함) 통계 프로세스 컨트롤에서 통계를 삭제합니다.

5 - **기계 검사 대상 통계만 삭제(Clear Machine Part Statistics Only)** (시스템에서 기계 검사 대상 상관관계가 활성화된 경우에만 사용 가능함) 기계 검사 대상의 통계를 삭제합니다.

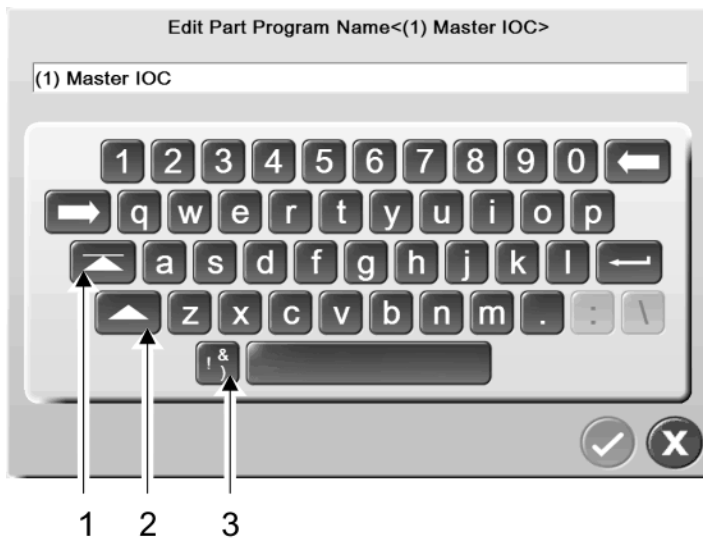
6 - **레인 보고서 인쇄(Print Lane Report)** 레인 통계 보고서를 기본 구성된 프린터로 전송합니다.

7 - **통계 최종 리셋(Statistics Last Reset)** 레인 통계가 마지막으로 리셋된 날짜와 시간을 표시합니다.

온스크린 키보드(OSK)

필요한 입력의 종류에 따라 키보드가 표시됩니다. 사용하는 언어에 따라 다른 키가 제공됩니다. 현재 작업에 적용되지 않는 키는 회색으로 표시될 수 있습니다.

알파벳/숫자 키보드



- 1 - 시프트 잠금 버튼 - 이 버튼을 다시 누를 때까지 모든 문자가 대문자로 표시됩니다.
- 2 - 시프트 버튼 - 문자 하나를 대문자로 표시한 다음 소문자로 자동으로 돌아갑니다.
- 3 - 기호 버튼 - 추가 키를 제공합니다.





라틴 키: 일부 언어에서 제공되며 라틴 글자를 입력할 수 있게 해줍니다.파일 확장자 등 일부 시스템 레벨 아이템 입력에 필요합니다.

숫자 키보드

숫자 키보드는 입력란에 숫자를 입력해야 할 때 표시됩니다.대부분의 버튼은 직관적으로 사용할 수 있습니다.기타 버튼은 아래에 설명되어 있습니다.

참고: 일부 버튼은 입력란에 적합하지 않을 경우 표시되지 않습니다.

- 1 - 백스페이스 - 자리를 삭제합니다.
- 2 - 엔터 - Intellispec 화면에서 키보드를 닫지 않은 상태에서 입력란에 입력합니다.이 키는 값을 테스트하고 변경의 결과를 즉시 확인하려 할 때 유용합니다.
- 3 - [+/-]은(는) 숫자를 양수 또는 음수로 만듭니다.
- 4 - [.]은 입력란에서 소수가 사용될 때 사용할 수 있습니다.
- 5 - [<=>]은(는) 변수의 다음 끝으로 이동합니다.변수에 한계가 3개 이상인 경우에는 메뉴에서 선택한 값이 별표로 둘러 쌓입니다.

Polygon Ambient	
Ambient Technique	Density
Ambient Analysis Mode	Min & Max
Region Extract Method	Real Positely
B Ambient Limits	-126 -118 117 *127*
Nominal	128

6 - OK 버튼을 눌러 변경사항을 수락하고 숫자 키패드를 닫습니다.

메뉴 톨바



참고: 일부 메뉴 아이템은 시스템 개요 모드 또는 레인/센서 개요 모드인지에 따라 달라집니다.

- 1) **홈(Home)** 시스템 개요 스크린으로 이동
- 2) **경보(Alarms)** 경보 해제, 보기, 설정
- 3) **도구 메뉴(Tools menu)** 시스템 설정, 보고서, 하드웨어, 검사 대상 추적, 배출기, 검사 대상 설정 등
- 4) **별표 메뉴(Star menu)** 스크린샷 찍기, 백그라운드 작업 관리 및 OPC 클라이언트 시작(설치된 경우)

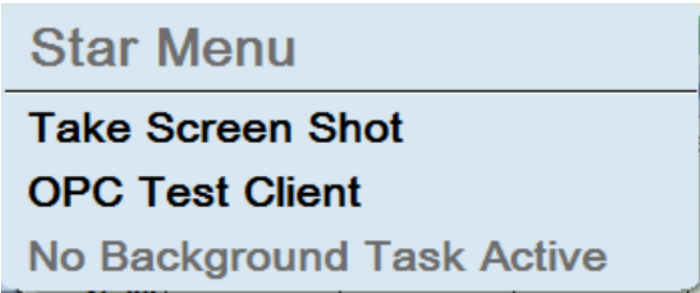
- 5) **백업 및 복구 메뉴(Back Up and Restore Menu)** 지원 패키지 생성, 지원 패키지에서 시스템 복구, Windows Explorer 시작
- 6) **언어(Language)** 제공되는 옵션에서 Intellispec 소프트웨어를 표시하는 데 사용할 언어 선택
- 7) **도움말(Help)** 도움말 문서, 원격 지원에 접속 및 소프트웨어 버전 확인

별표 메뉴



메뉴를 확인하려면 툴바에서 별표 버튼을 선택하십시오.

참고: 일부 메뉴 항목은 고급 사용자에게만 제공됩니다.



본 메뉴를 통해 접근할 수 있는 기능:


"스크린샷 찍기" 아래

Intellispec OPC 테스트 클라이언트 - 선택 사항인 OPC 패키지가 설치된 경우에만.본 메뉴를 이용해 시스템 온라인 상태에서 OPC 클라이언트를 열 수 있습니다.

스크린샷 찍기

Intellispec 스크린 이미지를 캡처합니다.이 기능은 이미지 저장 기능을 통해 개별 검사 대상의 이미지를 저장하는 것과 다릅니다.스크린샷은 기술 지원에 문제를 보여주거나 앞으로 설정할 때 참고하기 위해 설정을 캡처할 때 유용합니다.

현재의 전체 Intellispec 스크린 캡처 방법:

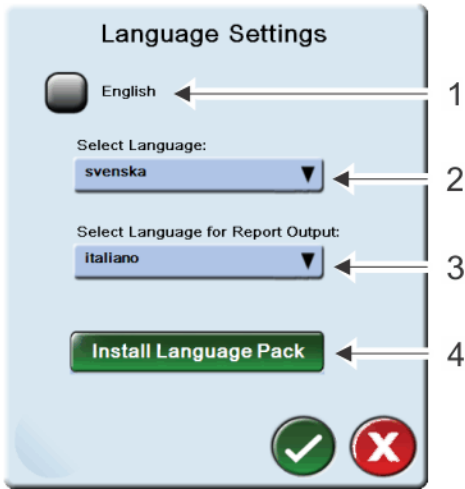
1.  별표 버튼을 선택 | 스크린샷 찍기 온스크린 키보드가 기본 설정 이미지 이름과 함께 표시됩니다.
2. 원하면 스크린샷의 이름을 변경하십시오.
3. 이미지를 저장하려면 OK를 누르십시오.이미지는 휴대용 네트워크 그래픽(.png) 파일로 C:\Pressco\DataExport\ScreenShots에 저장됩니다.

언어



언어를 선택하십시오.

! 주의: 언어 설정 대화창(아래 표시)은 유일하게 숫자 및 날짜/시간 형식 등 언어를 변경할 수 있는 곳입니다. 이들 설정은 절대 Windows 구성에서 변경해서는 안 되며 컴퓨터의 위치는 반드시 US English로 유지해야 합니다. 그렇지 않으면 오류가 발생해 핵심 정보가 손실될 수 있습니다.



- 1 - **영어(English)** 이 상자가 체크되어 있으면 이용 가능한 언어의 이름이 US English(예: svenska 대신 Swedish)로 표시됩니다.
- 2 - **언어 선택(Select Language)** 사용자 인터페이스에 표시될 언어를 선택합니다.
- 3 - **보고서 출력용 언어 선택(Select Language for Report Output)** 통계 메뉴에서 라인 보고서와 같은 보고서에 사용될 언어를 선택합니다.
- 4 - **언어 팩 설치(Install Language Pack)** 새로운 언어를 사용할 수 있으면 이 옵션을 선택해 적절한 파일을 설치합니다. 언어 팩 설치에 관해서는 Pressco의 지침을 받게 될 것입니다.

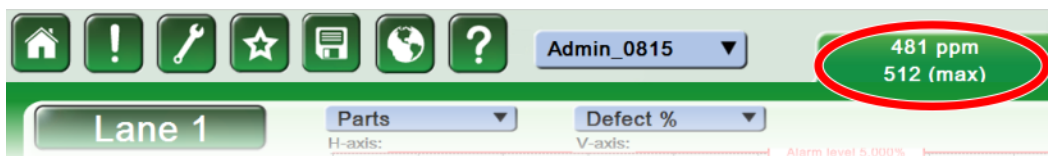
검사 대상 비율

검사 대상 비율은 라인 개요 및 센서 개요 모드에서 표시됩니다. 검사 대상 비율을 우클릭 하거나 검사 대상 비율 리셋을 선택하면 검사 대상 비율을 리셋할 수 있습니다.



검사 대상 비율 표시 사항:

- ppm(분당 검사 대상) - 지난 5초 동안의 평균 비율매초 업데이트 됩니다.
- 최대 - 지난 5초 동안 개별 검사 대상에서 발견된 최대 비율(분당 검사 대상). 표시된 값은 지난 5초 동안 발견된 최대값입니다.




9 장경보

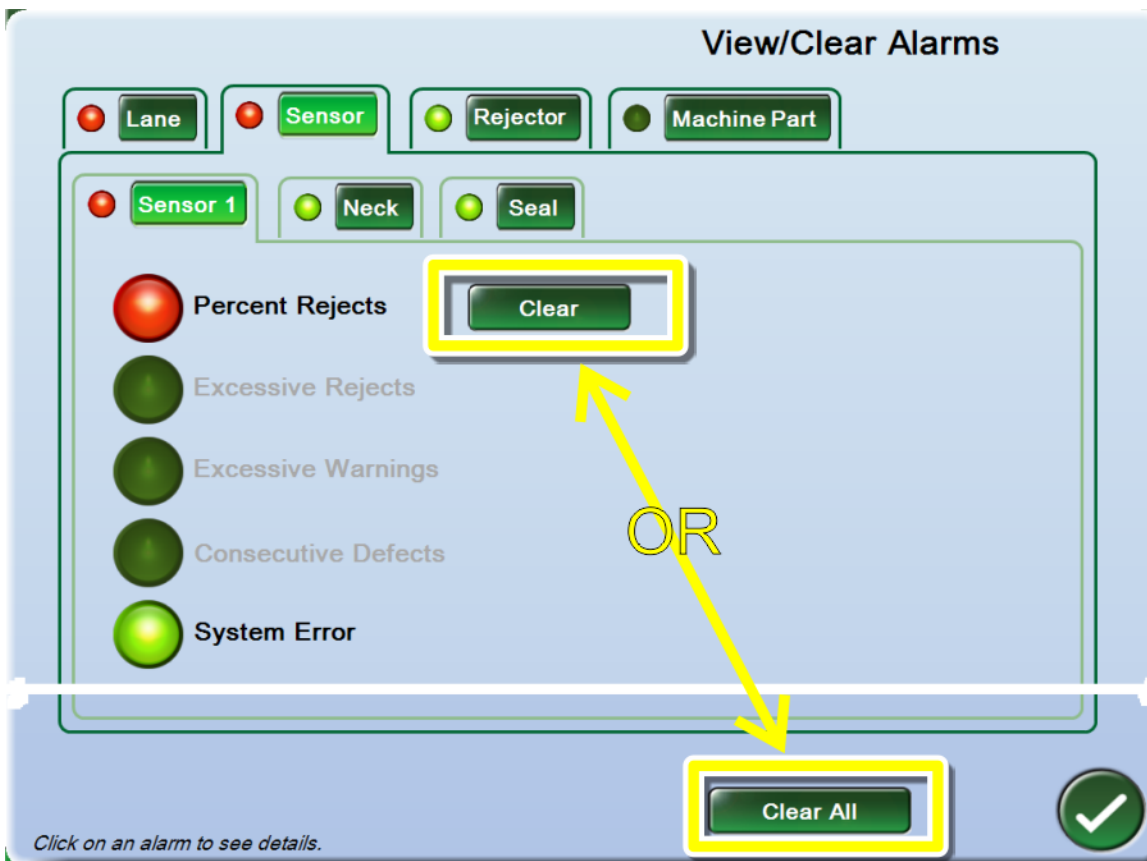
경보의 다섯 가지 유형: 시스템, 레인, 센서, 배출기, 기계 검사 대상 경보이들 경보의 대부분은 설정할 수 있습니다(시스템 알람 - UPS 및 온도 상승 제외).

참고: 경보는 자동으로 지워진 상태에서도 시스템 로그 리더에 기록됩니다.




경보 보기 및 삭제

ALARM  경보를 확인하거나 지우려면 경보 버튼을 선택하십시오. 활성화된 경보가 없으면, 경보 아이콘 | 경보 보기/삭제를 클릭하십시오.

삭제 버튼을 눌러 경보 한 개를 삭제하거나 전체 삭제 버튼을 눌러 다른 탭에 있는 경보를 포함한 모든 경보를 삭제하십시오.



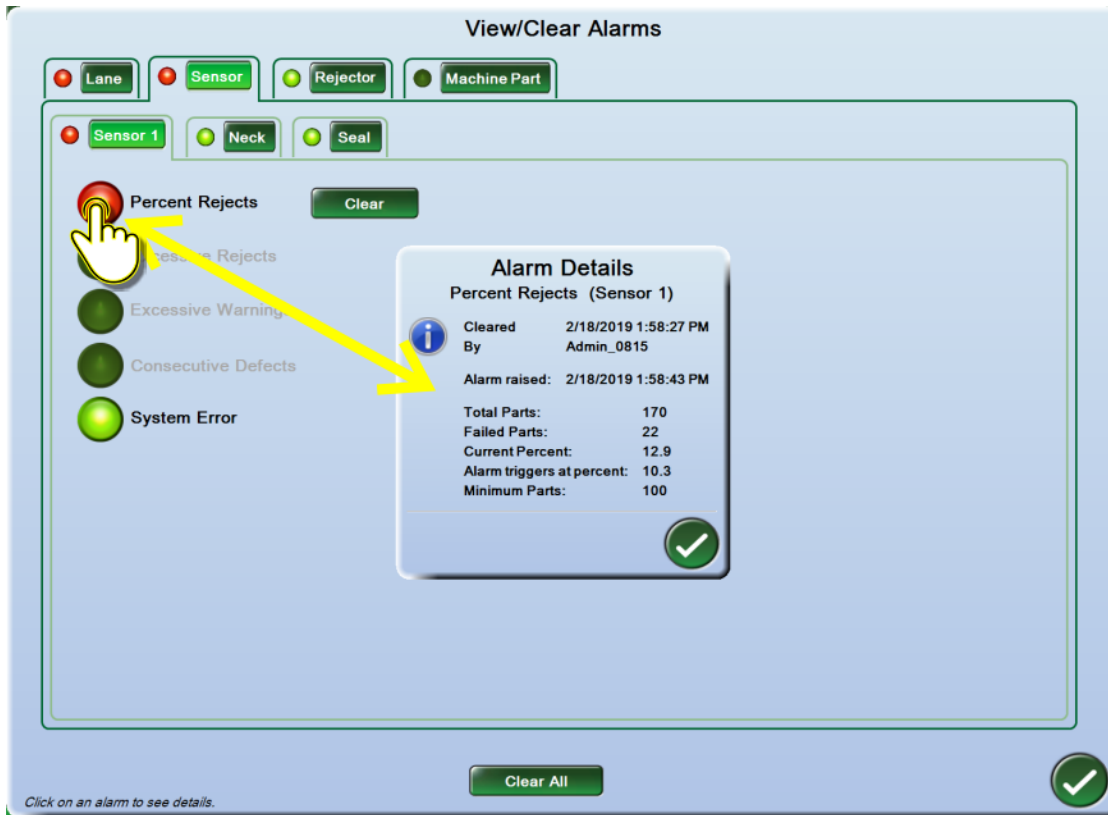
이 화면에 나타나는 표시를 통해 경보가 사용 중인지 또는 실행되었는지를 알 수 있습니다.

-  빨간색 켜짐 - 경보가 사용 중이고 실행됨
-  초록색 켜짐 - 경보가 사용 중이지만 실행되지 않음
-  초록색 꺼짐 - 경보가 사용 중이지도 않고 실행되지도 않음


경보를 더 확인하려면 다른 탭을 선택하십시오. 탭(레인 제외)에는 하위 탭이 있습니다. 하위 탭(당사의 예시는 센서 1)에서 경보가 울리면 컨테이너 탭(센서)에도 경보가 표시됩니다.

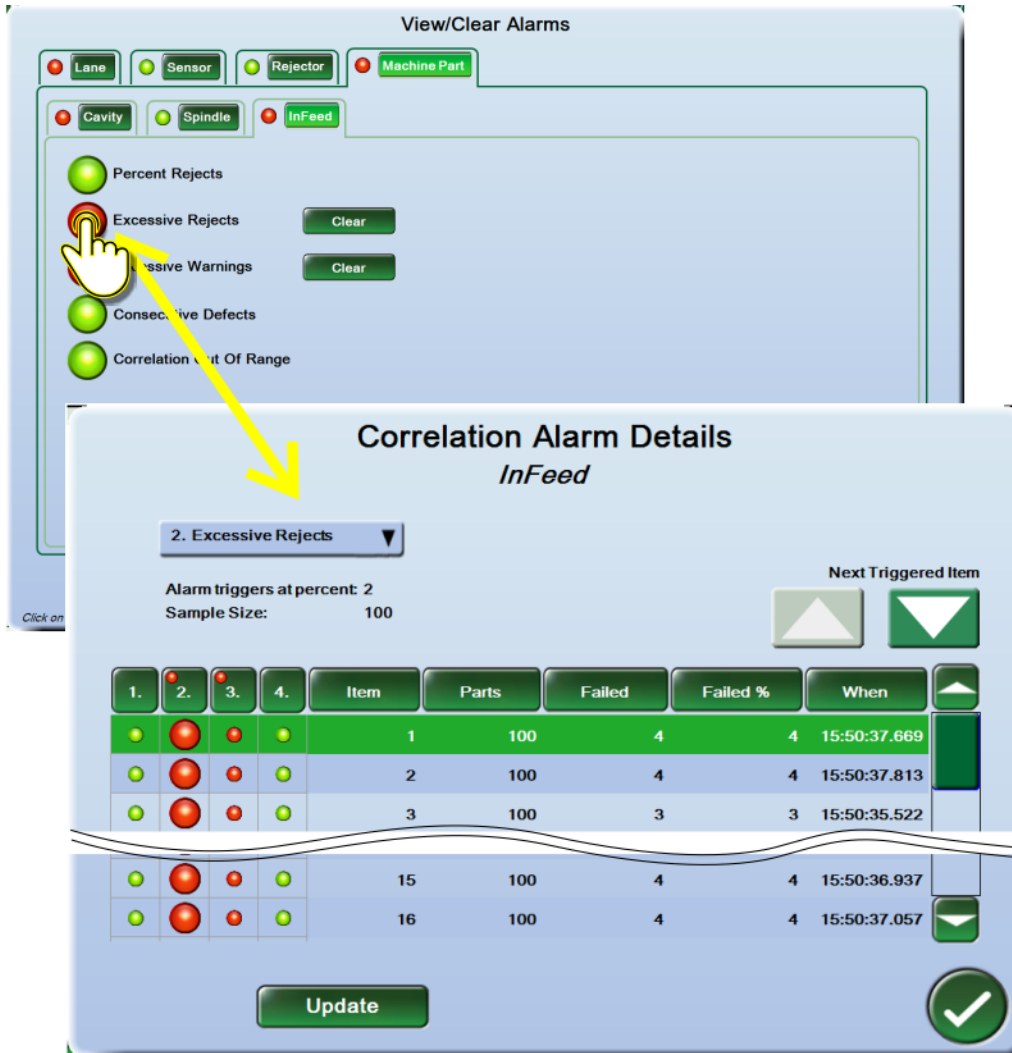
챕터 9

경보 세부사항을 확인하려면 표시등을 선택하십시오. 알람이 활성화되지 않아도 이렇게 할 수 있습니다.



기계 검사 대상 경보 보기 및 삭제

 경보 버튼에서 | 경보 보기/지우기 | 기계 검사 대상:



기계 검사 대상 경보를 클릭하면 상관값별로 알람 세부 정보를 분류하는 세부 정보 표가 표시됩니다 (기계 검사 대상 아이템이라고도 함).

해당 표를 통해 드롭다운을 사용하거나 1., 2., 3. 등의 열을 클릭해 경보를 설정할 수 있습니다.

"다음으로 실행된 아이템(Next Triggered Item)" 모든 기계 검사 대상을 동시에 표시할 수 없는 경우에 경보 항목을 빠르게 찾는 데 도움이 됩니다.

업데이트(Update) 버튼은 현재의 검사 정보를 업데이트합니다(현재 처리되고 있는 검사 대상의 숫자 및 결함 숫자). 현재 보기에 있는 상황에 경보가 실행되면 자동으로 업데이트됩니다.

시스템 경보 - 설명 및 구성


시스템 경보는 무정전 전원 공급(UPS) 방식이고 CPU 온도 경보입니다. UPS 종료 시간은 설정할 수 있습니다.

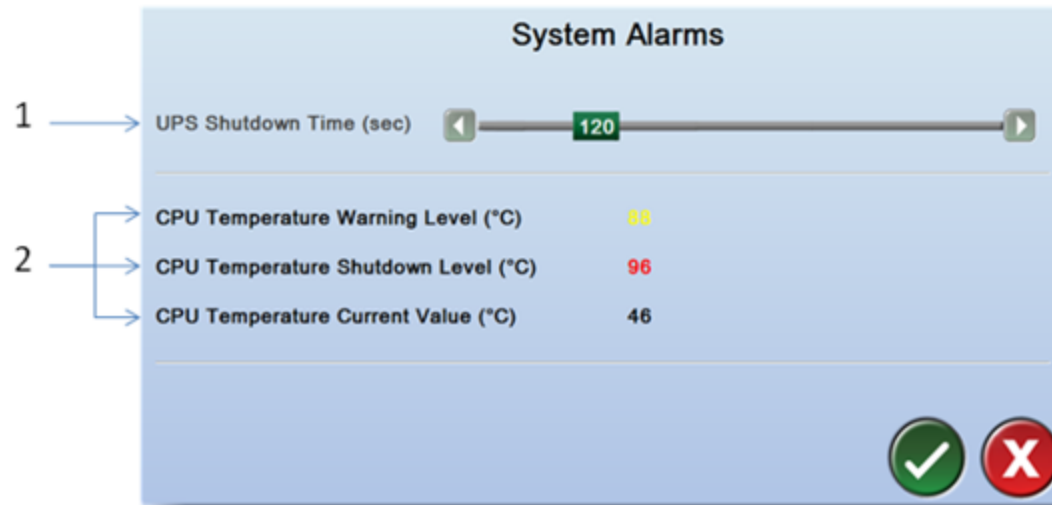
다음은 시스템 개요에서만 확인할 수 있으며 깜박이는 레인 버튼이나 조명 트리에는 표시되지 않고, 경적 소리를 내지 않습니다.

경보	설명	작업
UPS	배터리 소진	배터리 교체

경보	설명	작업
	또는: 공장 전원 공급이 차단되고 UPS 종료 시간을 초과했습니다.Intellispec이 종료됩니다.	자동 재설정 Intellispec이 종료되기 전에 공장 전원 공급이 복구되면 경보 조건이 자동으로 삭제됩니다. 그렇지 않으면 시스템을 재시작하십시오.
과열	CPU 온도가 최고 권장 작동 온도를 초과했습니다. Intellispec 시스템이 종료됩니다.먼저 프로세서가 충분히 식은 다음 작업을 재개해야 합니다.	

시스템 경보 설정



  메뉴 접근 경로: 홈 | 알람 선택





- 1 - **UPS 종료 시간** AC 전원이 손실된 경우 UPS에서 시스템으로 공급되는 전력을 유지할 시간(초)를 설정합니다.Intellispec 시스템은 이 시간 후에 종료됩니다.이때, 일반 Windows 종료가 고려됩니다.
- 2 - **CPU 온도** 복수 코어 컴퓨터가 사용되고 있는 경우 가장 높은 온도가 표시됩니다.종료 CPU 온도에도달하면 Intellispec 시스템이 종료됩니다.

레인 경보 - 간략한 설명

레인 경보는 한 개의 레인과 관련된 하드웨어에 영향을 줍니다.레인이란 생산 라인을 의미하며 여러 센서가 포함될 수 있습니다.

경보	설명	작업	4-조명 트리 ²	5-조명 트리 ²
결함률 ¹	결함률이 설정된 한도를 초과했습니다.	과도하게 많은 불량 부품을 만들어 내는 것이 무엇인	 빨간색	 빨간색

경보	설명	작업	4-조명 트리 ²	5-조명 트리 ²
		지 생산 라인을 확인하십시오. 스크린에서 경보 리셋		
오프라인 ¹	레인이 오프라인이 됨	자동 재설정	 초록색 = 시스템이 온라인 상태입니다  빨간색 = 시스템이 오프라인 상태입니다	 초록색 = 시스템이 온라인 상태입니다  빨간색 = 시스템이 오프라인 상태입니다
운반 장치가 가득 참 ¹	배출 운반 장치가 가득 참	운반 장치 비우기 스크린에서 경보 리셋	 빨간색	 빨간색
전원 상태 ¹	레인 AC 전원이 차단됨	자동 재설정 문제해결: 검사 모듈의 전원 스위치가 켜져 있는지 확인하십시오. +24V 공급을 확인하십시오.	 빨간색 = AC 전원이 소실됨  파란색 = 전원이 정상임	 빨간색 = AC 전원이 소실됨  흰색 = 전원이 정상임
정상 검사 대상 ¹	검사 대상 카운터로 사용됨. 검사 대상이 지정된 수에 도달하면 경보가 실행됩니다.	검사 대상 숫자가 들어 있는 박스를 빈 박스로 교체한 다음 경보를 해제하십시오. 스크린에서 경보 리셋	 빨간색	 빨간색
시스템 오류 ¹	검사 대상 추적기 또는 기타 내부 시스템 오류	특정 경보에 따라 다름(시스템 오류 경보 세부사항 참조) 스크린에서 경보 리셋	 빨간색 검사 대상 추적기 커뮤니케이션 소실에는 빨간색 점멸	 빨간색 검사 대상 추적기 커뮤니케이션 소실에는 빨간색 점멸

¹ PLC와 같은 외부 모니터링 장치를 연결하려면 선택형 확장 I/O 보드를 각 레인에 설치해야 합니다.

² 비주얼 사용 중이면 해당 기간 동안 조명 트리가 해당 색상을 표시합니다.

센서 경보 - 간략한 설명

센서 경보는 각 센서(카메라 또는 기타 센서)에 대해 구성되어 있습니다.



경보	설명	작업	조명 트리 ²
배출률 ¹	배출률 해당 경보는 실행[%] 비율이 초과되면 울립니다. 경보를 삭제할 때까지 실행됩니다.	과도하게 많은 불량 부품을 만들어내는 것이 무엇인지 생산 라인을 확인하십시오. 스크린에서 경보 리셋	 빨간색
과도한 배출 ¹	너무 많은 배출 해당 경보는 마지막 샘플 크기 검사 대상에서 실행[%] 비율의 결함이 발견되면 울립니다. 경보를 삭제할 때까지 실행됩니다.	과도하게 많은 불량 부품을 만들어내는 것이 무엇인지 생산 라인을 확인하십시오. 스크린에서 경보 리셋	 빨간색
과도한 경고 ¹	경고가 너무 많음 해당 경보는 마지막 샘플 크기 검사 대상에서 실행[%] 비율의 경고 상태로 발견되면 울립니다. 경보를 삭제할 때까지 실행됩니다. 검사를 수정할 때 Retro-Spec 옵션에서 경보가 활성화됩니다. 라인 설정 기능 선택에서도 활성화 가능합니다.	과도하게 많은 불량 부품을 만들어내는 것이 무엇인지 생산 라인을 확인하십시오. 스크린에서 경보 리셋	 황갈색
연속 결함 ¹	연속되는 결함 순차 실행이 초과되면[센서에 순차 결함이 과도한 경우] 해당 경보가 실행됩니다. 경보를 삭제할 때까지 실행됩니다.	과도하게 많은 불량 부품을 만들어내는 것이 무엇인지 생산 라인을 확인하십시오. 스크린에서 경보 리셋	 빨간색
집합 조명	집합 조명 - 본 알람은 조명이 최소 수준 이하로 내려가면 실행됩니다.	집합 조명과 방사기를 청소하십시오. 스크린에서 경보 리셋	없음
시스템 오류 ¹	분석되지 않은 검사 대상, 수집 실패, 인식 실패 결과 또는 기타 내부 오류	스크린에서 경보 리셋	 빨간색


¹ PLC와 같은 외부 모니터링 장치를 연결하려면 선택형 확장 I/O 보드를 각 라인에 설치해야 합니다.

² 비주얼 사용 중이면 해당 기간 동안 조명 트리가 해당 색상을 표시합니다.

배출 경보 - 간략한 설명

검사 대상이 예상대로 배출되지 않으면 배출 경보가 울립니다.

경보	설명	작업	조명 트리 ²
배출 확인 막힘 ¹	배출 확인 경로가 너무 장시간 막혀 있었습니다.	막혀 있는 검사 대상을 배출기에서 제거하고 경보를 삭제하십시오. 스크린에서 경보 리셋	 빨간색
배출 실패 ¹	시스템에서 검사 대상	스크린에서 경보 리셋	 빨간색

경보	설명	작업	조명 트리 ²
	배출에 실패했습니다.		
결과 상실 ¹	검사 대상이 검사가 완료되기 전에 배출기에 도달해 결과가 검사 대상 추적기에 전달되었습니다. 즉, 검사 진행에 너무 오랜 시간이 걸린 것입니다.	이러한 상황이 일어나면 검사 설정을 확인하십시오. 검사 시간을 줄이기 위해 다른 설정을 사용할 수 있습니다. 스크린에서 경보 리셋	 빨간색

¹ PLC와 같은 외부 모니터링 장치를 연결하려면 선택형 확장 I/O 보드를 각 레인에 설치해야 합니다.


² 비주얼 사용 중이면 해당 기간 동안 조명 트리가 해당 색상을 표시합니다.

기계 검사 대상 경보 - 간단한 설명

기계 검사 대상 경보는 상관관계에 기반한 경보입니다. 시스템에 상관관계 센서가 설치된 경우에만 볼 수 있습니다.

참고: 기계 검사 대상 경보의 경우, 범위 밖 상관관계를 제외하고 통계는 각 상관관계 값에 별도로 적용됩니다. 즉, 100개 검사 대상 중 한 개에 100%로 결함이 있다면, 전체적으로는 1%이지만 감지율은 100%가 됩니다.

경보	설명	작업	조명 트리 ²
배출률 ¹	배출률 해당 경보는 실행[%] 비율이 초과되면 울립니다. 경보를 삭제할 때까지 실행됩니다.	과도하게 많은 불량 부품을 만들어내는 것이 무엇인지 생산 라인을 확인하십시오. 스크린에서 경보 리셋	 빨간색
과도한 배출 ¹	너무 많은 배출 해당 경보는 마지막 샘플 크기 검사 대상에서 실행[%] 비율의 결함이 발견되면 울립니다. 경보를 삭제할 때까지 실행됩니다.	과도하게 많은 불량 부품을 만들어내는 것이 무엇인지 생산 라인을 확인하십시오. 스크린에서 경보 리셋	 빨간색
과도한 경고 ¹	경고가 너무 많음 해당 경보는 마지막 샘플 크기 검사 대상에서 실행[%] 비율의 경고 상태로 발견되면 울립니다. 경보를 삭제할 때까지 실행됩니다. 검사를 수정할 때 Retro-Spec 옵션에서 경보가 활성화됩니다. 라인 설정 기능 선택에서도 활성화 가능합니다.	과도하게 많은 불량 부품을 만들어내는 것이 무엇인지 생산 라인을 확인하십시오. 스크린에서 경보 리셋	 황갈색
연속 결함 ¹	연속되는 결함 순차 실행이 초과되면[센서에 순차 결함이 과도한 경	과도하게 많은 불량 부품을 만들어내는 것이 무엇인지 생산 라인을	 빨간색

경보	설명	작업	조명 트리 ²
범위 밖 상관관계	범위 밖 상관관계 - 검사 대상 추적기가 구성되지 않은 기계 검사 대상을 카운트하면 이 알람이 울립니다.	스크린에서 경보 리셋	 빨간색

¹ PLC와 같은 외부 모니터링 장치를 연결하려면 선택형 확장 I/O 보드를 각 레인에 설치해야 합니다.

² 비주얼 사용 중이면 해당 기간 동안 조명 트리가 해당 색상을 표시합니다.

10 장그래프

사용자 인터페이스에 다양한 그래프가 표시되면서 검사 추세를 손쉽게 확인할 수 있게 해줍니다.본 섹션에서는 라인 개요 및 센서 개요 모드에서 화면 오른쪽에 표시되는 버튼을 다룹니다.

워크바이 그래픽 개요

Walk-by

워크바이 그래픽은 그래픽 표시를 이용하여 검사 대상에서 불합격한 영역을 신속하게 찾을 수 있게 해주는 기능입니다.워크바이라고 불리는 이유는 Intellispec을 빠르게 검토하고 그래픽을 통해 검사의 상태를 확인할 수 있기 때문입니다.

- 녹색 = 합격한 검사 대상
- 노란색 = 경고결함률이 증가하고 있지만 임계점에 도달하지는 않았습니다.사용자는 이 표시를 보고 불합격률이 너무 높아지기 전에 제조 공정을 적절히 변경할 수 있습니다.
- 빨간색 = 불합격한 검사 대상

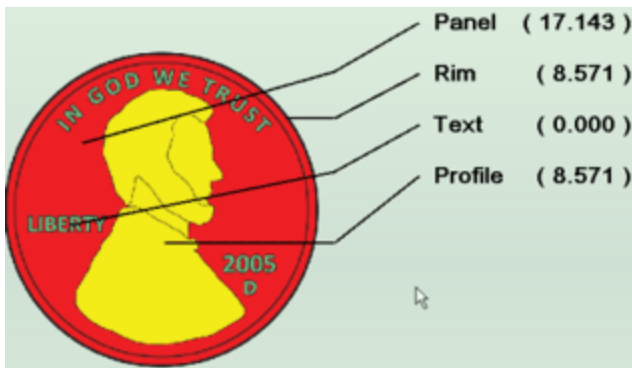
워크바이 그래픽은 다음과 같이 두 가지로 제공됩니다.

- 소형 워크바이 그래픽은 시스템 개요, 라인 개요 및 센서 개요 모드에서 표시됩니다.
- 대형 워크바이 그래픽은 라인 개요 모드에서 표시될 수 있습니다.

대형 워크바이 그래픽을 보는 방법:

1. **Lane n** 레인 선택
2. **Walk-by** 화면 오른쪽에 있는 워크바이 버튼을 클릭합니다.

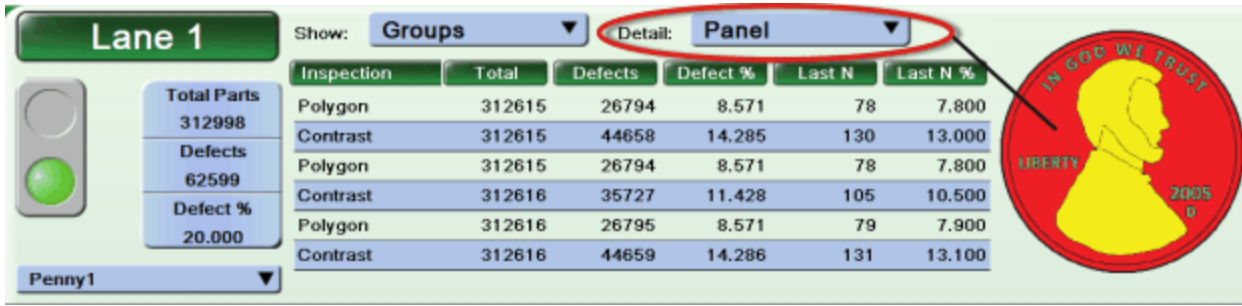
대형 워크바이 그래픽에는 검사 대상에서 해당 영역을 가리키는 그룹 이름이 표시됩니다.또한, 검사 결과에서 가져온 각 그룹의 현재 결함률도 표시됩니다.



워크바이 그래픽 사용하기

그래픽의 영역을 선택하면 검사 정보를 볼 수 있습니다.아래 예에서 볼 수 있는 정보는 다음과 같습니다.

- 패널 그룹이 선택됨 - 패널의 모든 검사가 표에 표시됩니다.
- 워크바이 그래픽에서 패널 영역이 빨간색으로 표시됨 - 검사 그룹의 평균 결함률이 워크바이 설정에서 지정한 불합격 기준을 초과했습니다.



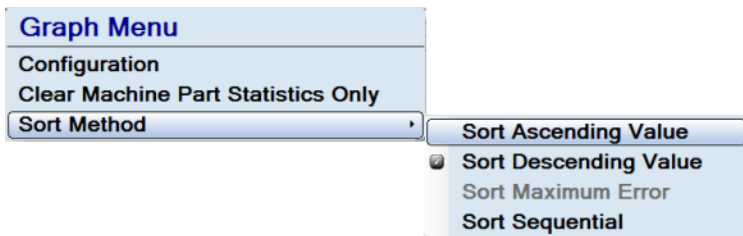
검사를 열거나 수정하기 위해서는 표에서 검사를 더블클릭 하십시오.참고: 일부 메뉴 항목은 고급 사용자에게만 제공됩니다.

그래프로 데이터 정렬

표시된 데이터의 순서를 추세 그래프나 기계 검사 대상 그래프로 바꿔줍니다(구성된 경우).

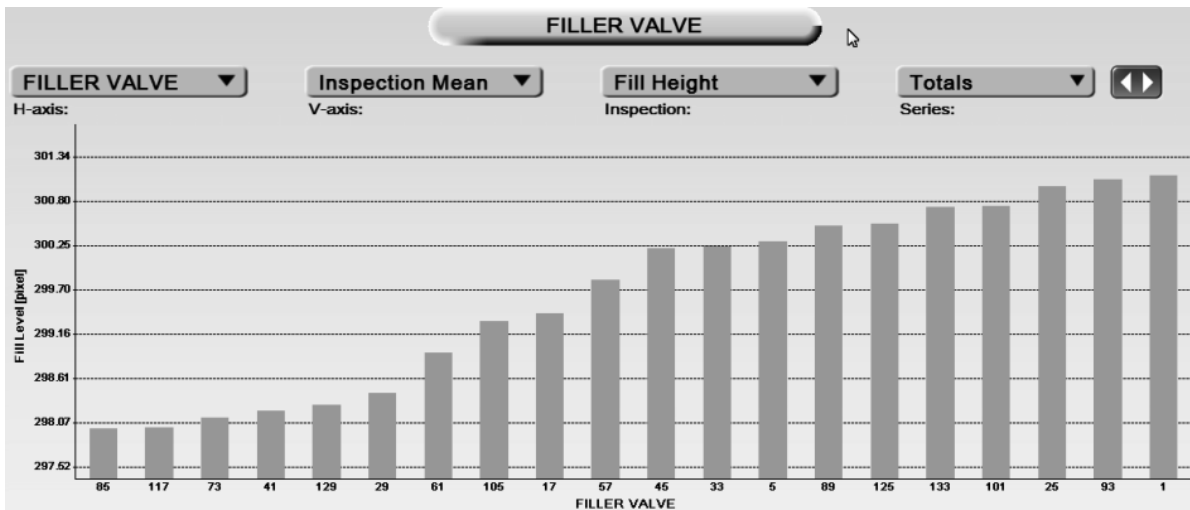
참고: 정렬 순서를 변경하면 위 아래 스크린에 있는 추세 그래프 및 기계 검사 대상 그래프도 영향을 받습니다.다른 그래프는 영향을 받지 않습니다.

그래프 데이터 정렬 방법: 그래프에 우클릭 | 정렬 방법 선택 | 옵션 선택



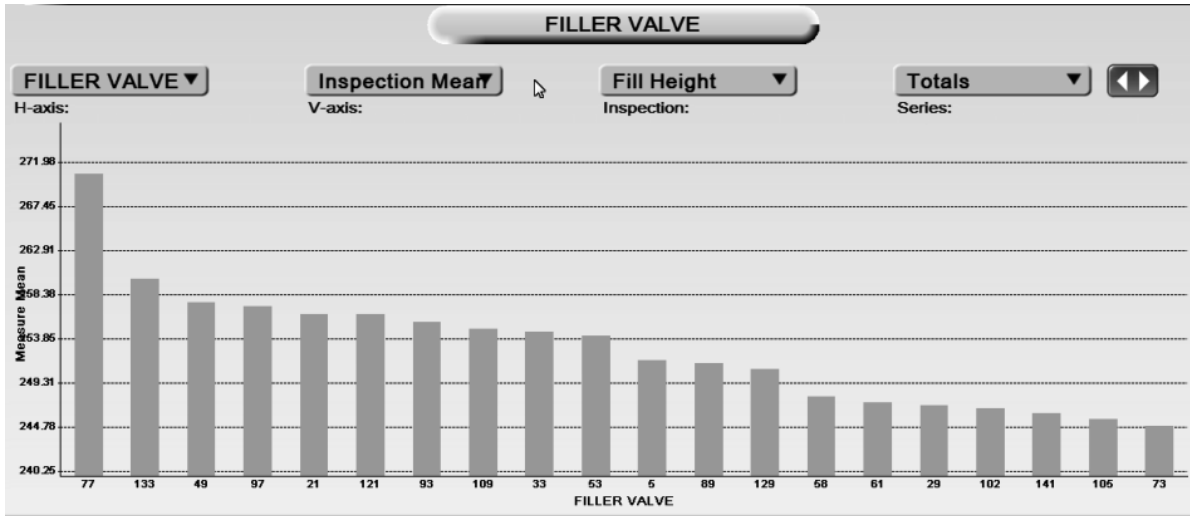
오름차순 값 정렬

낮은 결과에서 높은 결과로 정렬합니다.아래 예시에서는 결함 숫자가 가장 많은 기계 검사 대상이 그래프 오른쪽에 표시되어 있습니다.



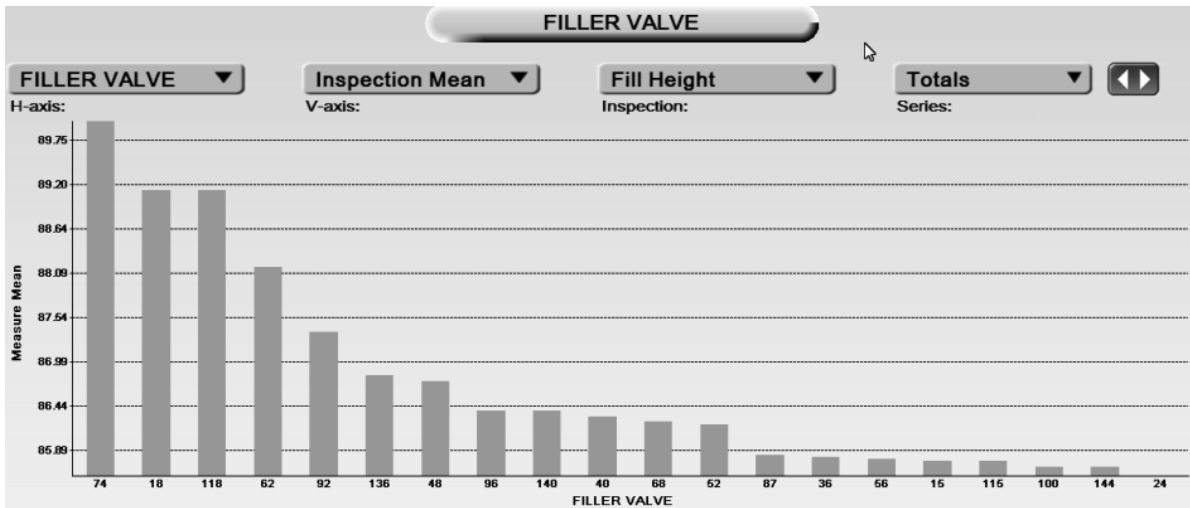
내림차순 값 정렬

높은 결과에서 낮은 결과로 정렬합니다.아래 예시에서는 결함 숫자가 가장 많은 기계 검사 대상이 그래프 왼쪽에 표시되어 있습니다.



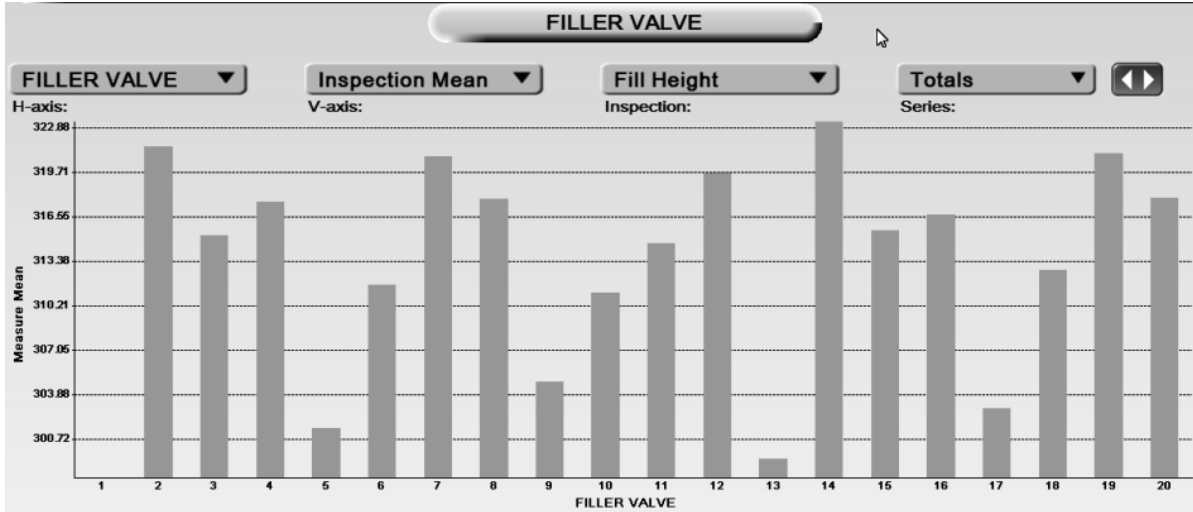
최대 오류 정렬

[검사에서 "SPC 통계 기록"이 활성화되어 있고, 그래프 시리즈에 Totals(총계)가 선택되어 있고, V-축에 Inspection Mean(검사 평균)이 선택되어 있으면 제공됩니다] 기계 검사 대상을 기준으로 데이터를 정렬하며 최고 피크는 절대값으로서의 명목값에서 가장 먼 값으로 표시됩니다.



순차 정렬

기계 검사 대상의 순차적인 목록을 표시합니다.

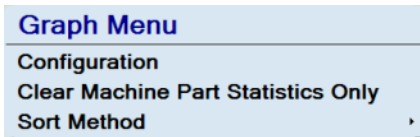


기계 검사 대상 통계 삭제

필요하면 기계 검사 대상에 대한 통계만 삭제하십시오[상관관계를 사용 중인 경우에만].

기계 검사 대상 통계 삭제 방법:

1. 추세 그래프 또는 기계 검사 대상 그래프를 우클릭 하십시오.



2. 기계 검사 대상 통계만 삭제를 선택하십시오.

그래프 스크롤

☞ 데이터가 현재 화면의 범위(예: 시간)을 벗어난 경우에는 스크롤 버튼이 표시됩니다.

시스템에 전력이 공급된 시점부터 또는 2880 데이터 포인트 중 최근의 데이터까지 있습니다.추세 데이터는 시스템이 재시작되면 리셋됩니다.

- 시간 기반 그래프인 경우, 그래프 시간 업데이트가 1분 단위로 설정되어 있으면 데이터가 48 시간까지 유지됩니다.
- 검사 대상 기반 그래프인 경우, 검사 대상 업데이트가 1000개 단위로 설정되어 있으면 데이터가 2,880,000 검사 대상까지 유지됩니다.

추세 그래프

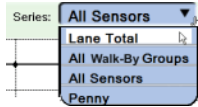
레인 추세 그래프를 보는 방법:

1. **Lane n** 레인 선택
2. **Trend Graphs** 화면 오른쪽에 있는 추세 그래프 버튼을 선택합니다.추세 그래프가 표시됩니다.

참고: 추세 그래프 버튼은 두 개 있습니다.한 개는 라인용이고 다른 한 개는 센서용입니다.라인 개요 모드를 보고 있으면 스크린 상단에 있는 추세 그래프에서 보기 옵션을 선택할 수 있습니다.스크린 하단에 있는 추세 그래프는 스크린 상단에 있는 설정을 따릅니다.센서 개요 모드에서는 스크린 상단과 하단에서 각각 보기 옵션을 선택할 수 있습니다.

추세 그래프는 지정된 기준에 따른 통계를 보여줍니다.이 그래프는 모든 레인과 해당 레인에 있는 모든 센서에서 사용할 수 있습니다.

추세 그래프에서 표시할 데이터를 선택할 수 있습니다.연속 드롭다운 메뉴에서 선택하십시오.



레인 총계 레인 내에서는 모든 센서에 대한 통계가 평균화됩니다.

전체 워크바이 그룹 검사 그룹에 대한 통계.이 그룹은 워크바이 그래픽 설정에서 정의되며 검사 대상의 특정 영역에 해당합니다.

전체 센서 각 센서에 대한 통계

개별 센서[이름 다양] 선택한 센서에 대한 통계

참고: 전체 워크바이 그룹과 모든 센서에 대한 그래프의 오른쪽에 키(색상 코딩 및 데이터 지점 모양 설명용)가 표시됩니다.

그래프 기준 변경 방법:

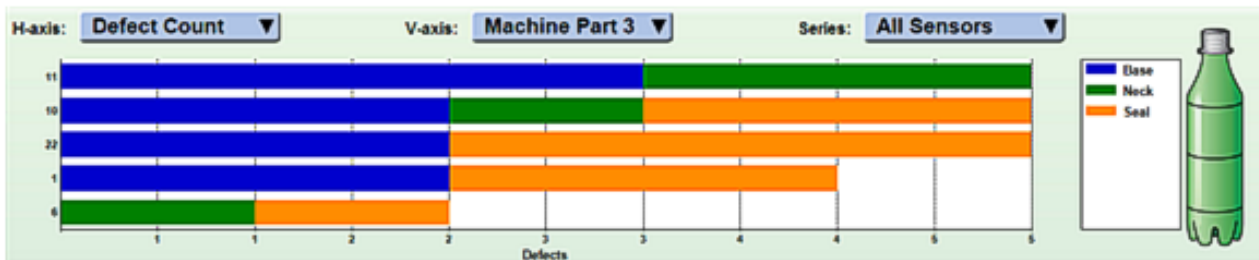
1. H축, V축 또는 시리즈 옆에 있는 아무 버튼이나 선택하면 드롭다운 메뉴 옵션이 표시됩니다.
2. 원하는 기준을 선택합니다.그래프는 선택한 기준을 토대로 업데이트되어 표시됩니다.

기계 검사 대상 그래프

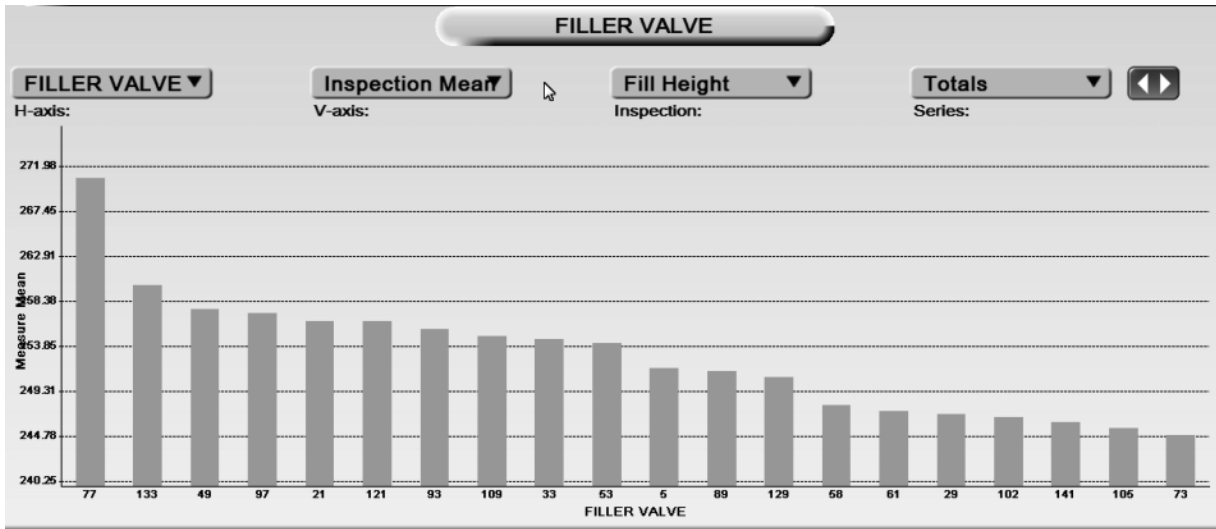
Machine Parts

기계 검사 대상 그래프는 상호관계 옵션이 설치되었을 때 제공됩니다.각 기계 검사 대상의 결함 정보를 표시합니다.버튼에 있는 이름은 본인의 시스템 구성과 일치합니다.

아래는 예시 그래프입니다.이 그래프는 기계 검사 대상 유형에 대한 결함과 각 센서와 관련된 결함 개수를 보여주고 있습니다.



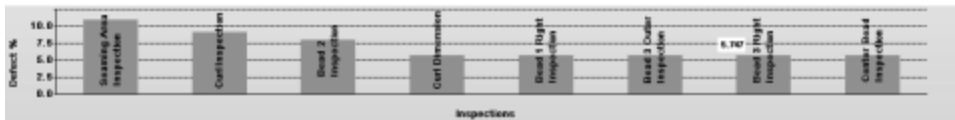
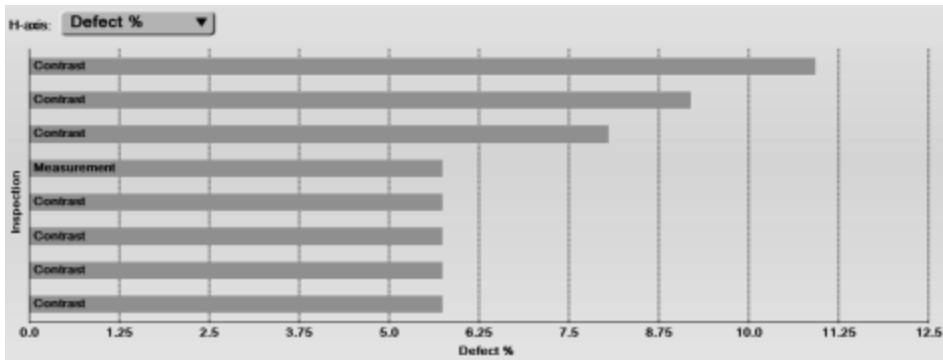
아래의 예시는 카메라 한 대가 기계 검사 대상에서 내용물 높이를 검사한 데이터를 보여줍니다.정렬 순서를 변경하려면 그래프를 우클릭 하십시오.자세한 정보는 여기를 참조하십시오. "그래프로 데이터 정렬" 페이지57.



검사 그래프

Inspections

특정 센서에 대해 결함 숫자 또는 결함 %를 표시하려면 검사 버튼을 선택하십시오. 여기에는 불합격한 검사가 내림차순으로 표시됩니다. 아래 예시는 레인 개요 및 센서 개요 모드에서의 그래프를 보여줍니다.



그래프를 우클릭하면 검사 대상 유무 확인 또는 통계 제외 검사를 표시하거나 숨길 수 있습니다.

Graph Menu

- Configuration
- Clear Machine Part Statistics Only
- Sort Method
- Display Options
 - Hide Empty Pockets
 - Show Statistics-Excluded Inspections

11 장 통계 및 보고서

참조: "그래프" 페이지 56

통계 그리드

Statistics 통계 그리드에는 각 센서에 대한 통계가 표시됩니다. 통계 그리드에는 레인과 센서의 두 가지 유형이 있습니다.

레인 통계 그리드

레인 통계 그리드(레인 개요 모드)는 각 센서에 대한 일반 정보를 보여줍니다. 또한, 실행된 검사 대상의 전체 개수와, 센서, 결함 개수, 결함률, 마지막 N, 마지막 N 비율을 보여줍니다.

Show: Sensors	Detail: All					
Sensor	Total	Defects	Defect %	Last N	Last N %	
Rivet	56748	56748	100.000	953	95.300	
Panel	56748	56748	100.000	953	95.300	

센서 통계 그리드

센서 정보를 표시할 때 제공되는 그리드입니다. 여기에는 검사, 실행된 검사 대상의 전체 개수, 결함 개수, 결함률, 마지막 N, 마지막 N 비율을 포함한 각 센서의 구체적인 정보가 표시됩니다.

Inspection	Total	Defects	Defect %	Last N	Last N %	
Pattern Match	56748	56748	100.000	953	95.300	
Radial Edge	56748	0	0.000	0	0.000	
Ring	56748	0	0.000	0	0.000	
Ring	56748	0	0.000	0	0.000	

참고: 통계 표시를 설정할 수 있습니다. 위에 나온 항목 중 일부는 시스템에 따라 표시되지 않을 수 있습니다.

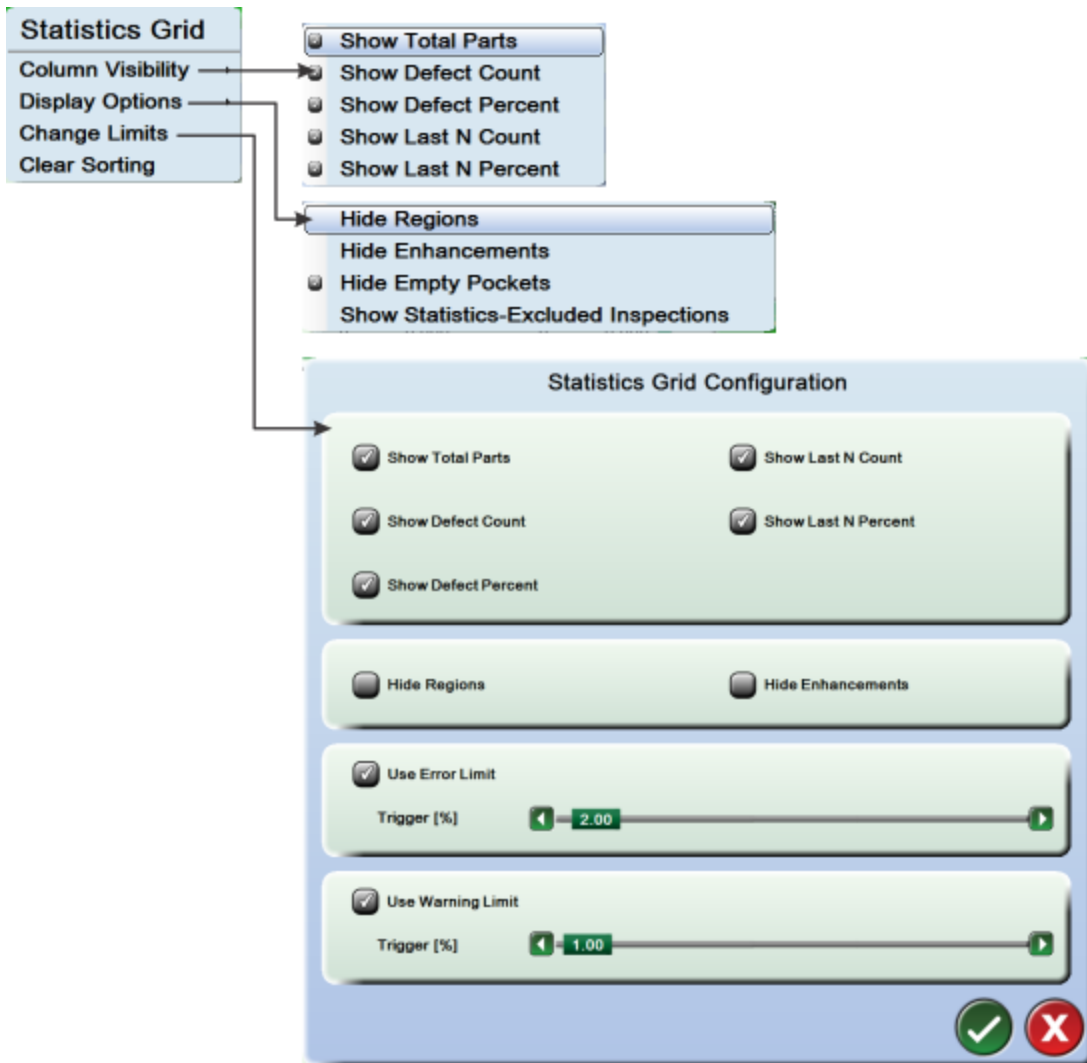
정렬 순서

오름차순 또는 내림차순으로 항목을 정렬하려면 열 상단에 있는 버튼을 클릭하십시오. 이 버튼을 다시 선택하면 반대 방향으로 정렬됩니다. 통계 그리드에서 정렬을 해제하려면 오른쪽 버튼을 클릭하십시오.

Inspection	Total	Defects	Defect %	Last N	Last N %	
Pattern Match	56748	56748	100.000	953	95.300	
Radial Edge	56748	0	0.000	0	0.000	
Ring	56748	0	0.000	0	0.000	
Ring	56748	0	0.000	0	0.000	

통계 그리드 옵션

이 설정은 레인 개요 또는 센서 개요 모드에 상관없이 모든 통계 그리드에 적용됩니다. 통계 그리드를 오른쪽 버튼으로 클릭하면 옵션이 표시됩니다. 표시되는 옵션은 다음과 같습니다.



항목 표시(Column Visibility)그리드에 있는 열의 수

옵션 표시(Display Options)그리드에 있는 행의 수이 옵션은 센서 개요 수준의 통계 그리드에만 적용됩니다.

영역 숨기기(Hide Regions)원, 맞춤 영역, 또는 직사각형과 같은 영역을 그리드에서 숨깁니다.

증강 숨기기(Hide Enhancement)잘라내기, 회색 영역 확대, 파워 필터와 같은 검사 증강이 그리드에 표시되지 않습니다.

검사 대상 유무 확인(Hide Empty Pockets) 및 통계-제외 검사 표시(Show Statistics Excluded inspections)검사 대상 유무 확인 또는 통계 제외 검사를 표시하거나 숨길 수 있습니다.

한계 변경(Change Limits)메뉴의 첫 번째 두 섹션에서 그리드의 항목 수와 행 수를 변경할 수 있습니다.이 옵션은 항목 표시 및 옵션 표시와 동일합니다.

오류 한계 사용(Use Error Limit)기준 비율을 초과하는 경우 결함률과 마지막 N 비율 항목이 빨간색으로 표시됩니다.이를 통해 먼 거리에서도 통계를 확인할 수 있습니다.



경고 한계 사용(Use Warning Limit)기준 비율을 초과하는 경우 결함률과 마지막 N 비율 항목이 노란색으로 표시됩니다.이를 통해 먼 거리에서도 통계를 확인할 수 있습니다.

배열 지우기(Clear Sorting) 정렬 순서를 기본 설정으로 되돌립니다.

보고서

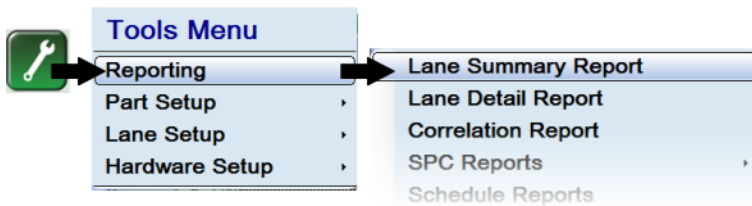
Intellispec은 검사 세부사항에 관한 많은 다양한 보고서를 도출합니다.이 중 많은 보고서가 Intellispec 외부로 전송됩니다.

참고: 일부 메뉴 항목은 고급 사용자에게만 제공됩니다.

  보고서를 확인하려면 레인 버튼 | 도구 | 보고를 선택하십시오.

- 1 - "레인 요약 보고서" 아래
- 2 - "레인 세부정보 보고서" 아래
- 3 - "상관관계 보고서" 다음 페이지
- 4 - SPC 보고(SPC Reports)(SPC = 통계적 프로세스 컨트롤)

레인 요약 보고서



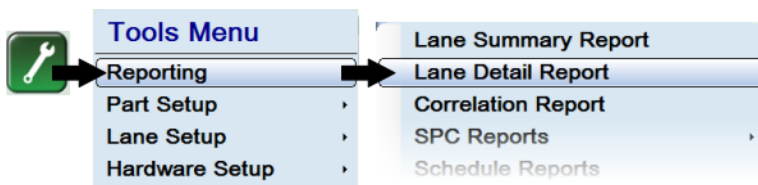
본 보고서에는 다음과 같은 레인 통계가 포함됩니다.

- 검사된 검사 대상 수
- 결함 수
- 결함률

위의 숫자는 센서별 및 레인 전체 숫자로 보고됩니다.단일 레인 시스템의 예는 아래와 같습니다.

Inspection	Parts	Defects	Defect %	Last N	Last N %
BNS	3456	1614	46.701	0	0.000
Base	3456	692	20.023	0	0.000
Sensor	3456	231	6.684	0	0.000
Seal	3456	691	19.994	0	0.000

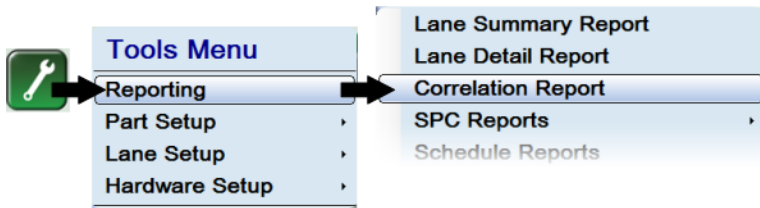
레인 세부정보 보고서



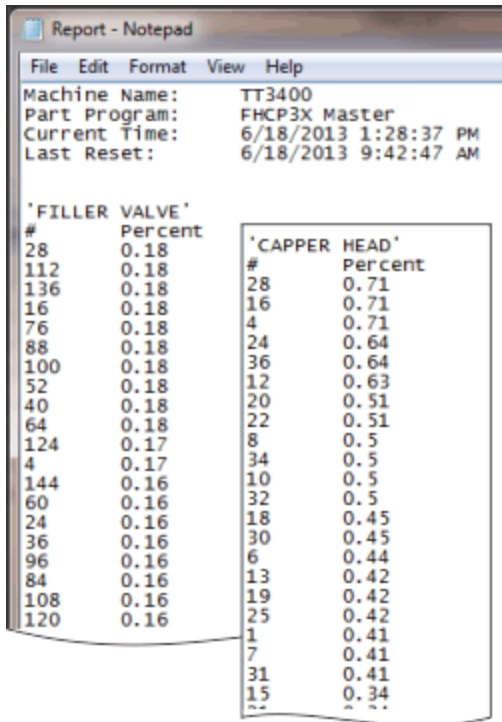
본 보고서에는 레인 요약 보고서(Lane Summary Report)의 모든 정보와 각 센서의 검사 세부사항이 포함됩니다.

Inspection	Parts	Defects	Defect %	Last N	Last N %
BNS	3456	1614	46.701	0	0.000
Base	3456	692	20.023	0	0.000
Empty Pocket ROI	3456	0	0.000	0	0.000
Empty Pocket	3456	0	0.000	0	0.000
True Center ROI	3456	0	0.000	0	0.000
True Center	3456	0	0.000	0	0.000
Outer Base ROI	3456	0	0.000	0	0.000
Outer Base Inspection	3456	231	6.684	0	0.000
Spoke Defects ROI	3456	0	0.000	0	0.000
Black and white	3456	0	0.000	0	0.000
Clipping	3456	0	0.000	0	0.000
Orientation ROI	3456	0	0.000	0	0.000
Orientation	3456	0	0.000	0	0.000
Foot ROI	3456	0	0.000	0	0.000
Foot Inspection	3456	462	13.368	0	0.000
Between Foot ROI	3456	0	0.000	0	0.000
Between Foot Inspection	3456	0	0.000	0	0.000
Pearling ROI	3456	0	0.000	0	0.000
Pearling Inspection	3456	0	0.000	0	0.000
Gate Registration ROI	3456	0	0.000	0	0.000
Gate Registration	3456	0	0.000	0	0.000
Gate ROI	3456	0	0.000	0	0.000
Gate Inspection	3456	0	0.000	0	0.000
Around Gate ROI	3456	0	0.000	0	0.000
Around Gate Inspection	3456	231	6.684	0	0.000
Base Fold Inspection	3456	0	0.000	0	0.000
Off-Center Gate Inspection	3456	230	6.655	0	0.000

상관관계 보고서



해당 보고서에는 불합격률을 가장 높은 비율에서 가장 낮은 비율로 정렬한 기계 검사 대상별 결함 비율이 포함되어 있습니다.



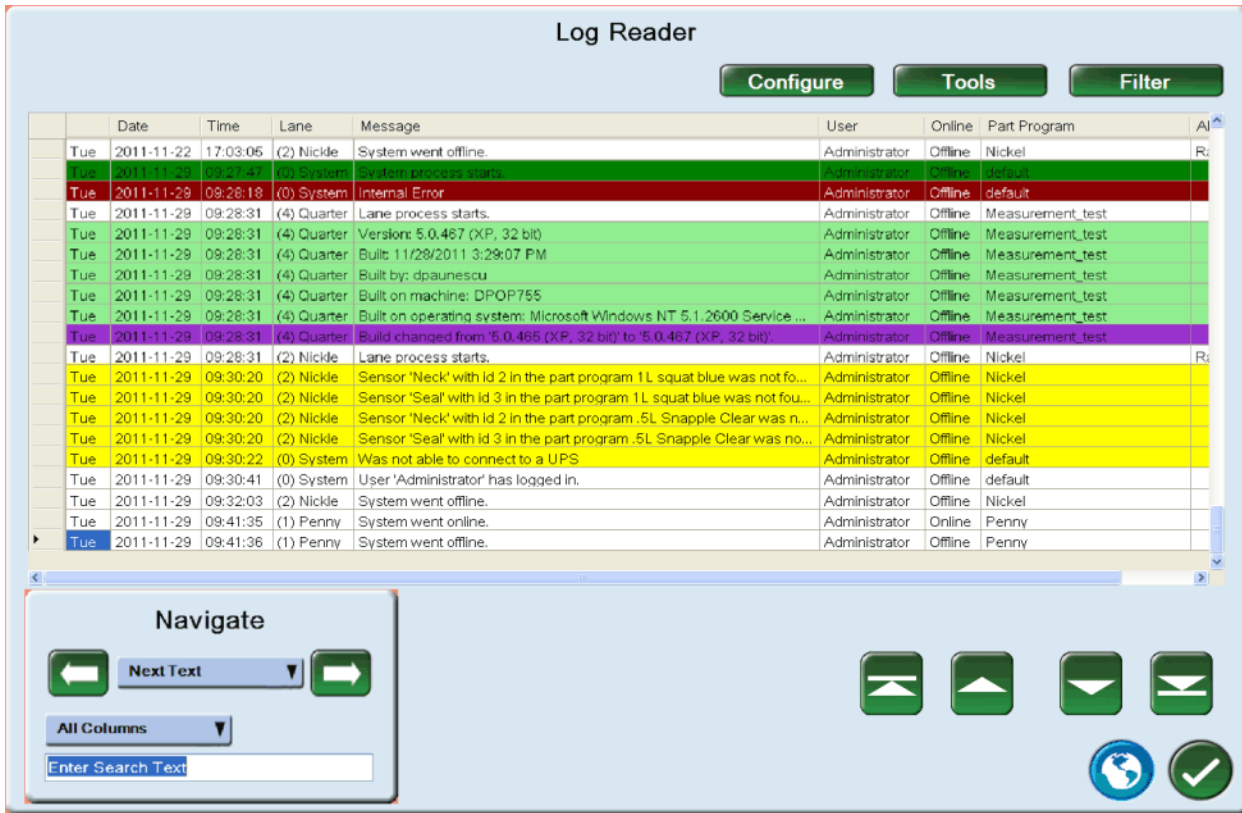
로그 리더



메뉴에 접근하는 방법: 홈 | 도구 | 로그 리더를 선택합니다.

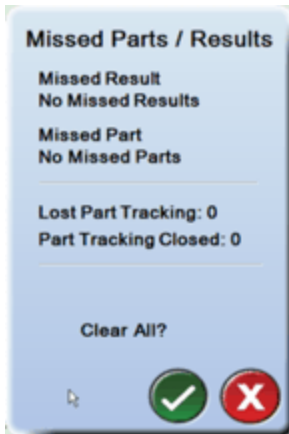
로그 리더에는 Intellispec 이벤트 기록이 표시되는데, 예를 들면 다음과 같습니다.

- 사용자 로그인 및 로그아웃 정보
- 검사 대상 프로그램이 변경된 경우 알림.참고: 자세한 변수 변경 및 프로그램 변경 내역은 검사 대상 프로그램 변경 로그에서 볼 수 있습니다.
- 실행되고 지워질 때 경보
- 시스템 오류
- 시스템 시작 정보
- 레인 온라인/오프라인 기록
- 조명 변경사항
- 작성된 보고서
- 로그의 텍스트 파일 저장 경로: C:\Pressco\Logs



센서 인식 실패 통계

센서별로 분석되지 않은 검사 대상의 수 및 검사 대상 추적기 표시함.레인 또는 센서 개요 모드에서 도구 | 보고 | 센서 인식 실패 통계를 선택하십시오.해당 정보는 로그 리더에 기록됩니다.



인식 실패 결과이 문제는 배출 지연 측정을 부정확하게 설정하면 발생할 수 있습니다.또 다른 원인은 꼬임 또는 간헐적인 케이블 연결이나 레인의 검사 시간이 지나치게 길기 때문일 수 있습니다.

누락된 검사 대상 추적이 문제는 시스템에서 검사 대상 추적기 연결이 소실되면 발생할 수 있습니다.다.인식 실패 패킷 예외 기준을 변경하면 연결 소실을 예방할 수 있습니다.

오류 메시지

검사 대상 추적기 예외

"검사 대상 추적기 예외(Part Tracker Exception)" 오류 메시지가 Intellispec 스크린에 표시되면 클러스터 박스 또는 검사 대상 추적기에 전력이 공급되지 않음을 나타냅니다.

검사 대상 추적기 보드 리셋 방법:

검사 대상 추적기 보드에서 리셋(Reset) 버튼을 누르십시오. 버튼은 검사 모듈 또는 클러스터 박스 안에서 찾을 수 있습니다.

누락된 검사 대상 추적


"누락된 검사 대상 추적(Lost Part Tracking)" 메시지가 표시되면 클러스터 박스 또는 검사 모듈 안의 검사 대상 추적기에 전력이 공급되지 않는 것일 수 있습니다. 검사 대상 추적기 보드를 위에 설명한 방식대로 리셋하십시오.

12 장이미지 저장 중

스크린샷 찍기

Intellispec 스크린 이미지를 캡처합니다.이 기능은 이미지 저장 기능을 통해 개별 검사 대상의 이미지를 저장하는 것과 다릅니다.스크린샷은 기술 지원에 문제를 보여주거나 앞으로 설정할 때 참고하기 위해 설정을 캡처할 때 유용합니다.

현재의 전체 Intellispec 스크린 캡처 방법:

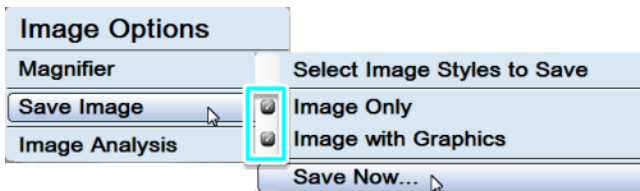
1.  별표 버튼을 선택 | 스크린샷 찍기 온 스크린 키보드가 기본 설정 이미지 이름과 함께 표시됩니다.
2. 원하면 스크린샷의 이름을 변경하십시오.
3. 이미지를 저장하려면 OK를 누르십시오.이미지는 휴대용 네트워크 그래픽(.png) 파일로 C:\Pressco\DataExport\ScreenShots에 저장됩니다.

이미지 저장

Intellispec 시스템에는 이미지를 저장하는 여러 가지 방법이 있습니다.

이미지 저장방법:

시스템 대부분에서 아무 이미지에나 우클릭합니다.스크린에 표시된 지시를 따르십시오.이 방법은 이미지를 저장해 지원 패키지에 포함할 때 유용합니다.



체크됨 = 활성화됨 다음으로 지금 저장하기(Save Now...)를 클릭합니다...

이미지 단독(Image Only) - 그래픽 없는 비트맵(.bmp) 이미지참고: 비트맵 이미지만 Intellispec에 로딩될 수 있습니다.

그래픽 있는 이미지(Image with Graphics) - 검사 그래픽이 있는 휴대용 네트워크 그래픽(.png) 이미지

이미지는 별도의 위치를 지정하지 않으면 표시된 기본값 위치에 저장됩니다.기본값 파일명이 제공됩니다.이미지 이름을 변경하려면 키보드 아이콘을 선택하십시오.



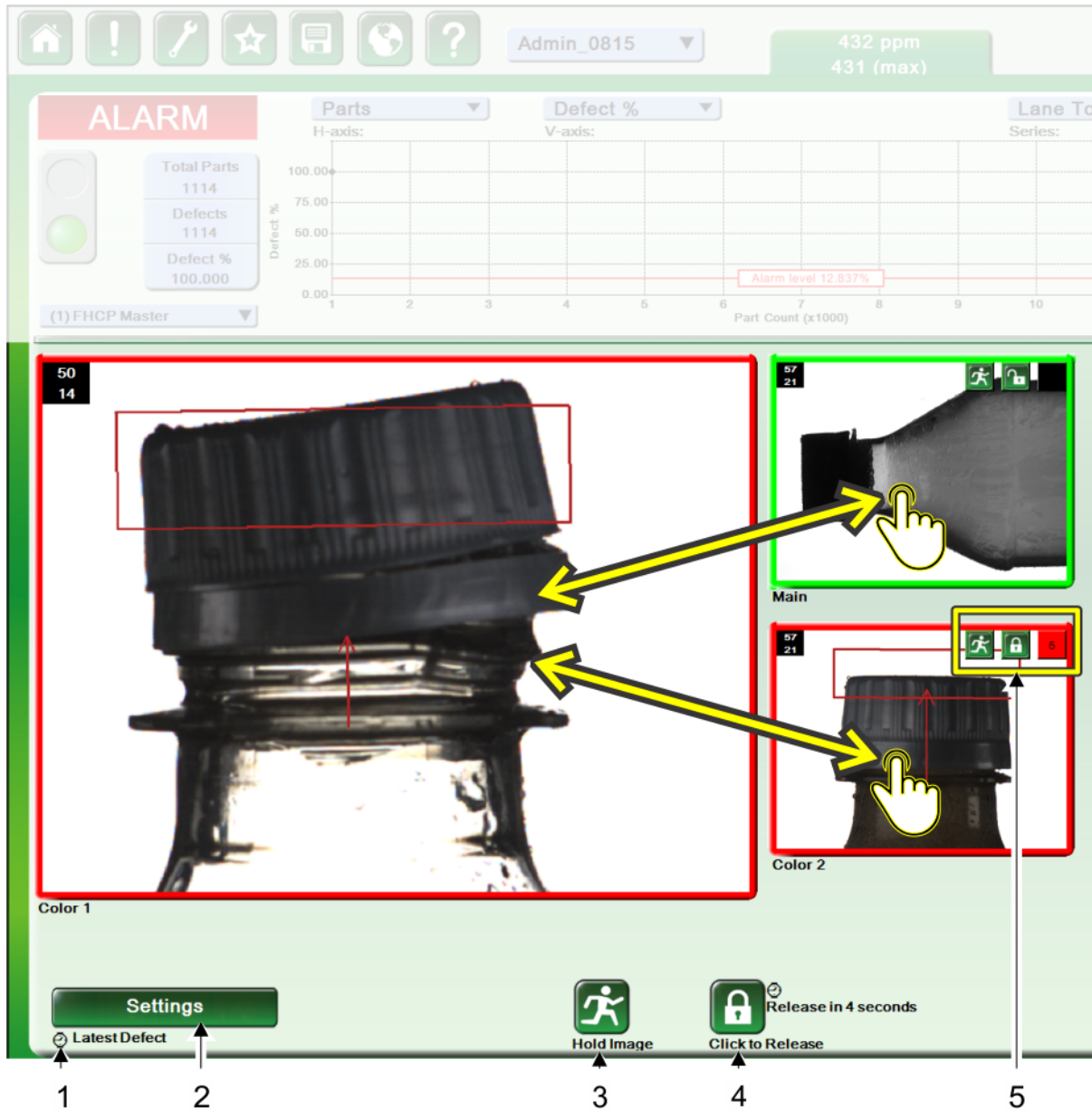
결함 시 정지

Freeze on Defect

레인이 온라인이면 이미지를 자동으로 정지함. 결함 시 정지의 두 가지 보기: 멀티 센서 보기 및 싱글 센서 보기

멀티 센서 보기

레인 개요 화면에서 접근합니다.



1 선택적 타임 릴리스 기능

2 "결함 시 정지 설정 메뉴" 페이지74로 이동

3 이미지 고정하기

3 고정된 이미지

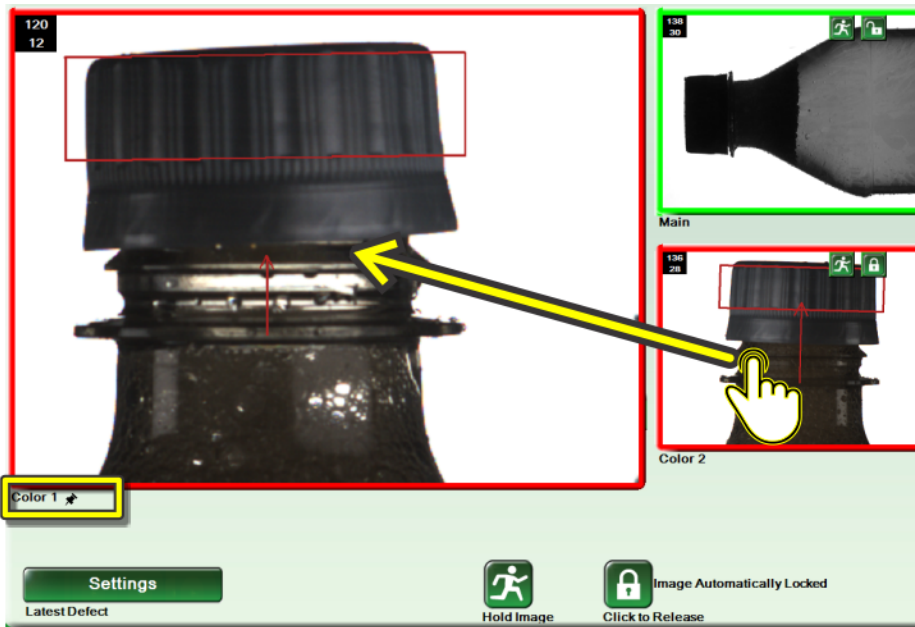
4 잠금된 이미지.이미지를 릴리스 하려면 이 버튼을 누르십시오.

4 잠금 해제된 이미지


5	<p>이러한 기호는 설정 메뉴에서 사이드 바이 사이드 잠금된 이미지 = 최근의 센서 이미지인 경우 작은 크기로만 표시됩니다(결함 시 정지 설정 메뉴).작은 이미지의 오른쪽 위 코너에 있는 숫자는 카운트다운 타이머입니다(타임 릴리스 사용 시).큰 이미지는 이런 버튼이 표시되지 않고 이미지 고정은 스크린 아래에 있는 버튼으로 컨트롤합니다.</p>
---	--

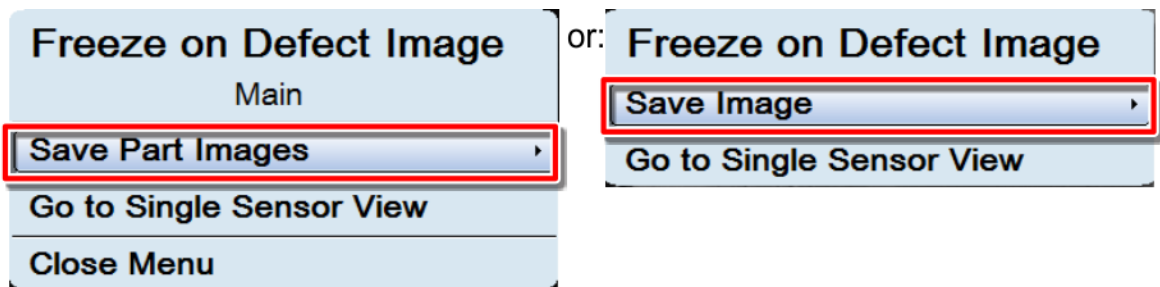
이미지 위로 우클릭을 하면 다음을 사용할 수 있습니다. "결함 시 정지 옵션 메뉴" 페이지 75
고정된 이미지

멀티 센서 보기에서는 "자동으로 최근에 잠금된 이미지로 전환하기"가 활성화되어 있으면 큰 이미지로 고정됩니다.이렇게 하면 다른 이미지로 전환되기 전에 10초 동안 이미지에 작업할 수 있습니다.작은 이미지 중에서 하나를 선택하면, 선택된 이미지가 큰 이미지로 이동해 임시로 고정됩니다.큰 이미지 아래에 푸쉬 핀 아이콘이 표시됩니다.

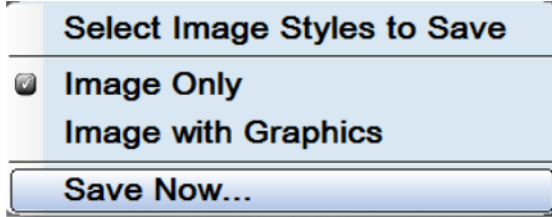


이미지 저장 방법:

1.  이미지 고정 버튼을 선택하십시오.
2. 이미지 위에서 우클릭하십시오.



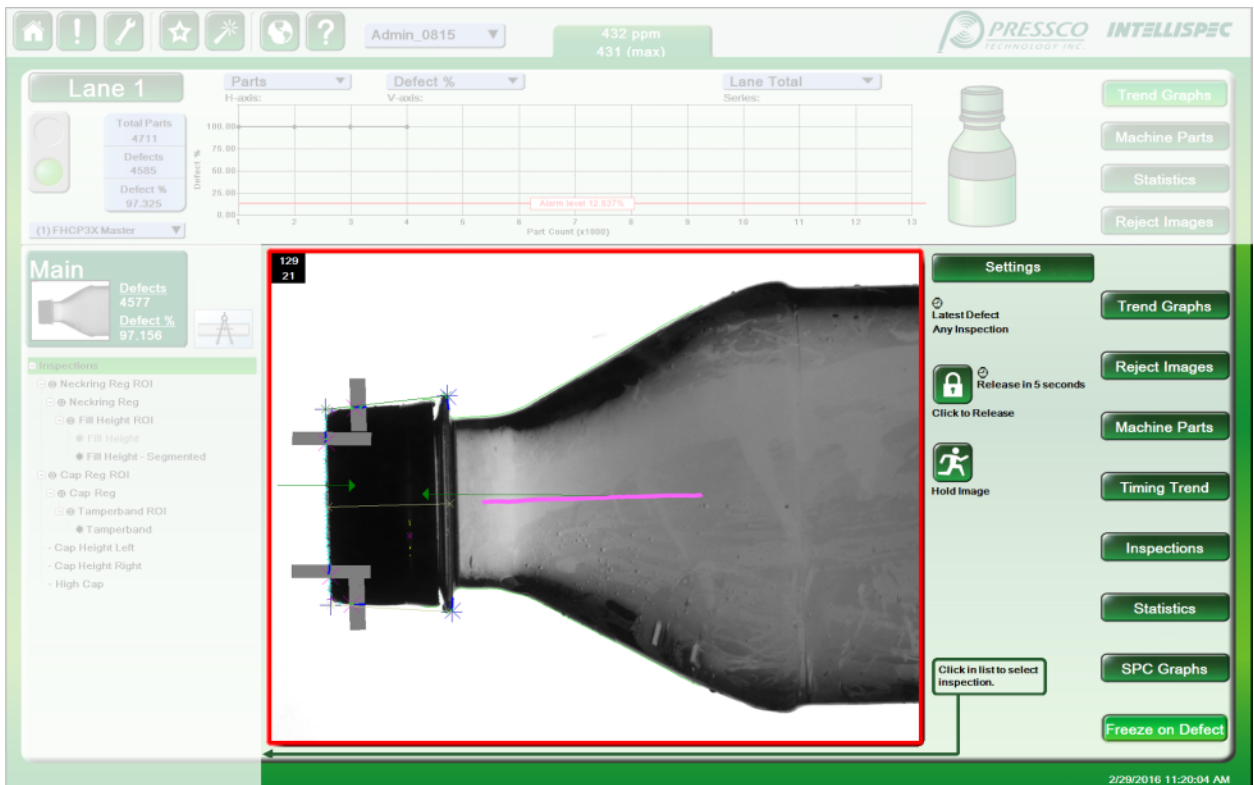
3. 부분 이미지 저장(Save Part Images) 또는 이미지 저장(Save Images)을 선택하십시오(스크린에 표시되는 내용에 따라 다름).
4. 이미지 단독(Image Only) 또는 이미지와 그래픽(Image with Graphics)을 선택하십시오.



5. 바로 저장하기(Save Now...)를 선택하고... 스크린에 표시된 지시를 따르십시오.

싱글 센서 보기

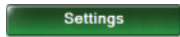
센서 개요 스크린에서 해당 보기를 입력합니다.검사 트리에서 검사해서 중지를 선택합니다.



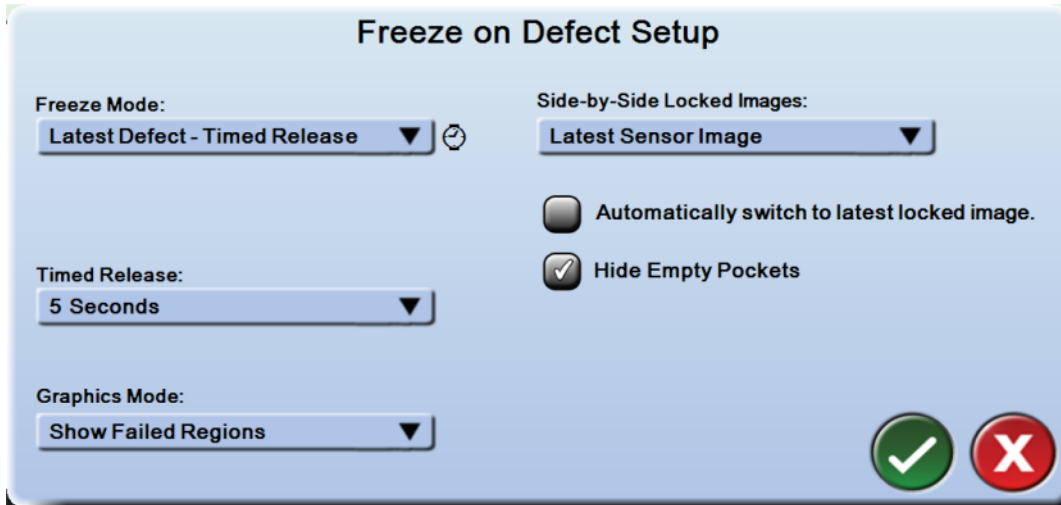
결합 시 정지 종료:

화면 오른쪽에서 다른 버튼을 클릭합니다(예: 추세 그래프(Trend Graphs)).

결함 시 정지 설정 메뉴



결함 시 정지 모드에서 설정 버튼을 선택하십시오.입장한 위치에 따라 메뉴 옵션이 달라집니다.



정지 모드(Freeze Mode)

수동 잠금 전용(Manual Lock Only) 자동으로 이미지를 고정하지 않습니다.고정 버튼을 누르지 않으면 이미지가 지속적으로 업데이트 됩니다.

최근 결함(Latest Defect) 최근 배출된 검사 대상을 정지합니다.다음의 결함이 있는 검사 대상은 또 다른 검사 대상에 결함이 있을 때까지 정지됩니다.

최근 결함 - 타임 릴리스(Latest Defect - Timed Release) 최근의 결함 이미지를 몇 초 동안 정지합니다(타임 릴리스로 설정).카운트다운을 하는 동안 다른 결함이 발생하면 이미지가 정지되고 타임 릴리스 카운트다운이 리셋됩니다.

최초 결함(First Defect) 온라인을 시작한 다음 최초의 결함이 있는 검사 대상의 이미지를 정지합니다.배출하거나 정지 모드를 변경할 때까지 이미지가 정지됩니다.

최초 정상(First Good) 온라인을 시작한 다음 최초의 정상 검사 대상의 이미지를 정지합니다.배출하거나 정지 모드를 변경할 때까지 이미지가 정지됩니다.

기계 검사 대상(Machine Part) 선택된 기계 검사 대상과 상관관계가 있는 다음 검사 대상 이미지를 정지합니다.다음 상관관계가 있는 이미지가 제공되어 새로운 이미지로 교체될 때까지 정지됩니다.기계 검사 대상 버튼 선택 버튼을 이용해 기계 검사 대상을 선택합니다.

기계 검사 대상 - 타임 릴리스(Machine Part - Timed Release) 선택된 기계 검사 대상과 상관관계가 있는 다음 검사 대상 이미지를 정지합니다.정해진 시간 동안이나 다음의 상관관계가 있는 이미지가 제공될 때까지 스크린에 남아 있습니다.표시 시간을 설정하려면 타임 릴리스 설정을 사용합니다.

타임 릴리스(Timed Release) 표시 시간을 설정합니다.설정된 시간이 끝나면 새로운 이미지가 표시됩니다.

그래픽 모드(Graphics Mode) 어떤 검사 그래픽을 표시할지 선택합니다.

검사 대상 유무 확인(Hide Empty Pockets) 활성화 시: 검사에서 검사 대상이 확인되면 공백 이미지가 표시되지 않습니다.

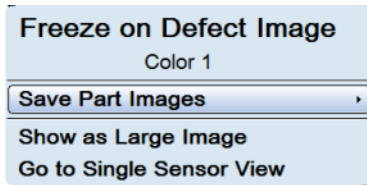
다음은 멀티 센서 보기에서만 적용됩니다.

사이드 바이 사이드 잠금된 이미지(Side-by-Side Locked Images) 동일한 검사 대상(Same Part) - 해당 이미지가 모두 동일한 검사 대상으로 표시됩니다. 최근 센서 이미지(Latest Sensor Image) - 마지막 검사된 이미지를 표시합니다. 카메라가 서로 멀리 떨어져 있으면 서로 다른 검사 대상의 이미지 일 수 있습니다. 해당 모드는 보통 BNS 응용과 같이 카메라가 가까이 있는 경우에 사용됩니다. 사용하는 시스템에서 기계 검사 대상 상관관계를 사용하고 있다면, "이미지의 상관관계 값을 표시(Show Correlation Values in Images)"해서 어떤 이미지가 각 기계 검사 대상과 관련되어 있는지 확인할 수 있습니다.


최근에 잠금된 이미지로 자동 전환(Automatically switch to latest locked image) 이렇게 하면 가장 최근에 프레임 정지 조건을 충족한 이미지를 큰 이미지로 전환합니다.

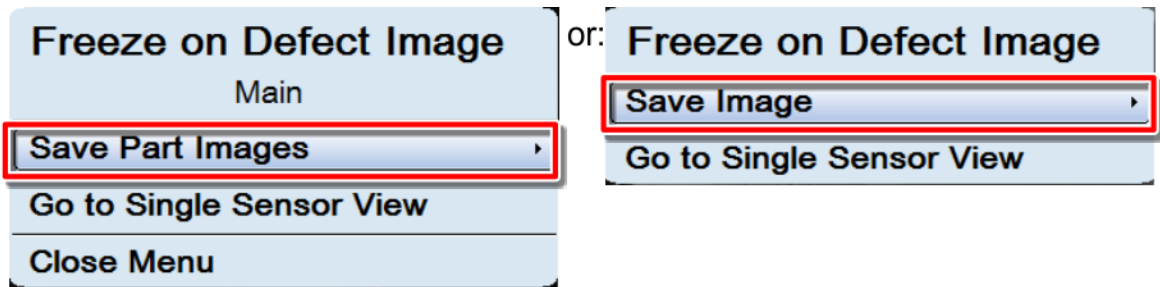
결함 시 정지 옵션 메뉴

결함 시 정지 모드에서 이미지 중 하나를 선택하거나 우클릭하면 메뉴가 표시됩니다.

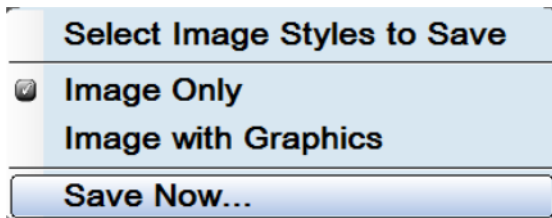


이미지 저장 방법:

1.  이미지 고정 버튼을 선택하십시오.
2. 이미지 위에서 우클릭하십시오.



3. 부분 이미지 저장(Save Part Images) 또는 이미지 저장(Save Images)을 선택하십시오(스크린에 표시되는 내용에 따라 다름).
4. 이미지 단독(Image Only) 또는 이미지와 그래픽(Image with Graphics)을 선택하십시오.



5. 바로 저장하기(Save Now...)를 선택하고... 스크린에 표시된 지시를 따르십시오.

큰 이미지 표시(Show as Large Image)[작은 이미지에 대고 우클릭하면 멀티 센서 보기에서 제공됨] 현재 이미지를 큰 이미지로 표시합니다.

싱글 센서 보기로 이동(Go to Single Sensor View) 센서 개요 모드로 돌아가 선택된 센서에 대한 배출 이미지를 표시합니다.

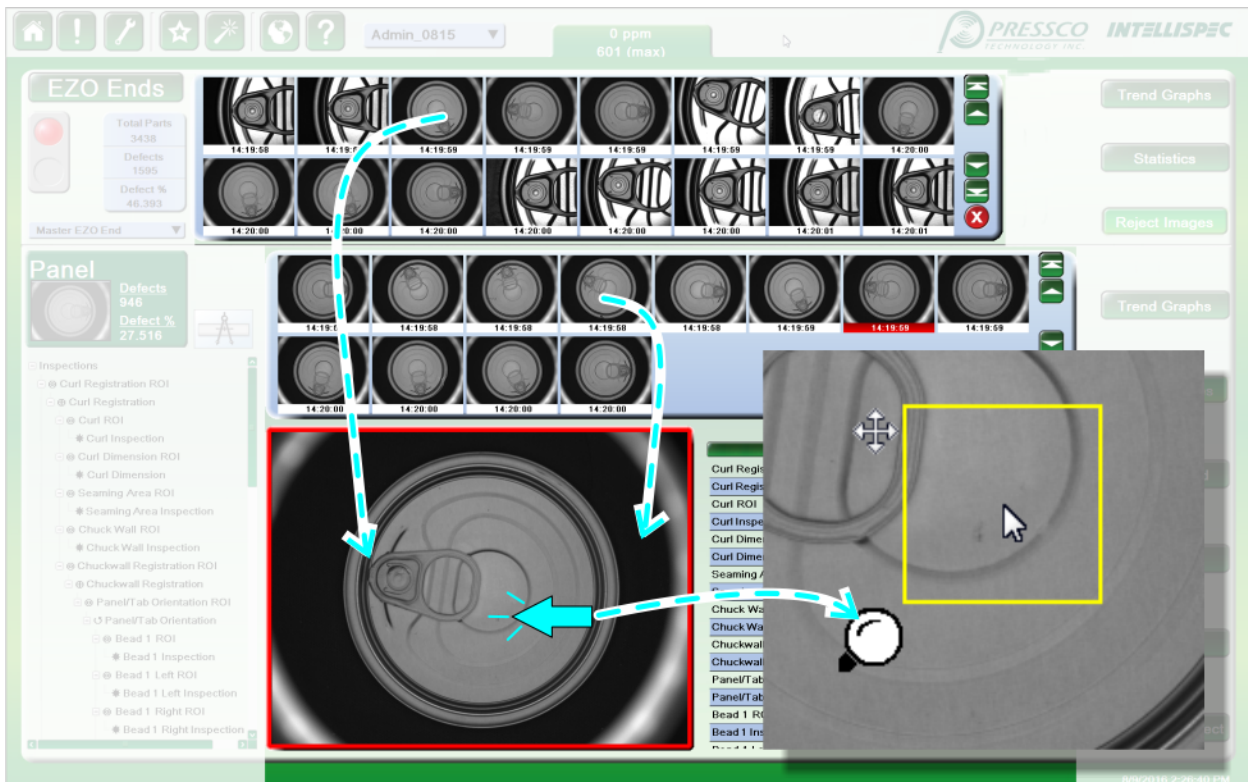
배출 이미지

Reject Images

배출 이미지는 센서에서 감지된 지난 100개 결함의 이미지입니다(또는 레인 개요 모드의 모든 센서). 배출 이미지 버튼을 누릅니다.참고: 레인 및 센서 레벨의 버튼이 있습니다.

레인 배출 이미지(Lane Reject Images) 다른 센서의 결함 이미지를 보여줍니다.

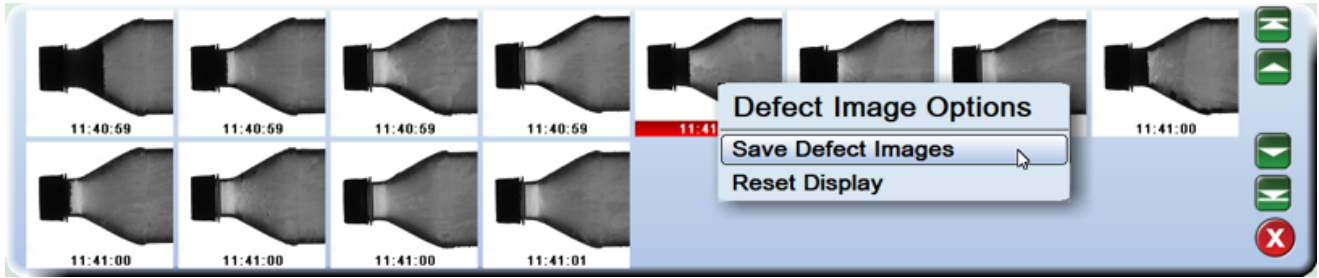
센서 배출 이미지(Sensor Reject Images) 센서에서 배출된 결함 이미지만 보여줍니다.



배출 이미지 저장

결함 있는 검사 대상의 이미지를 최대 100개(*.bmp)까지 우클릭해 저장하십시오.레인은 온라인이나 오프라인 모두 가능합니다.반드시 배출 이미지 버튼을 선택해야 합니다.

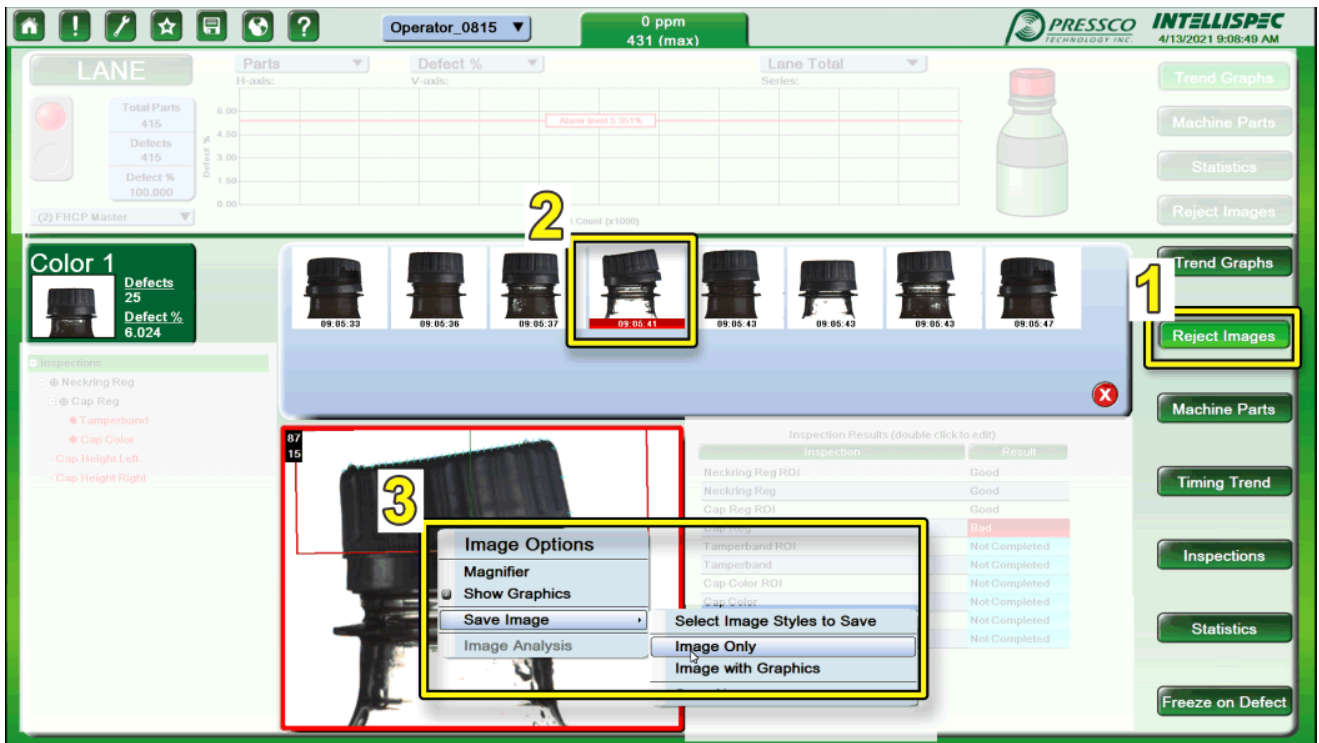
Reject Images



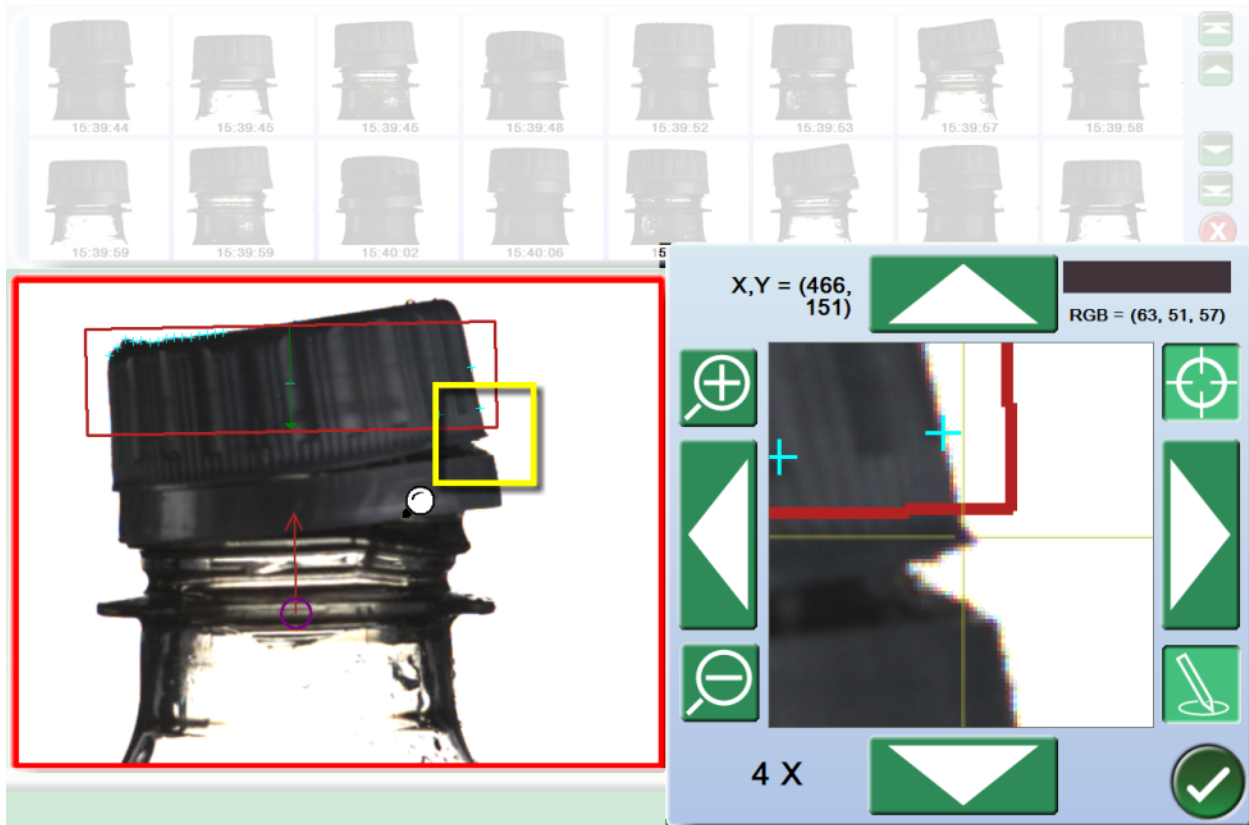
디스플레이 리셋(Reset Display) 배출 이미지 디스플레이를 리셋해서 검사 대상 한 개 또는 검사한 건이 아닌 모든 결함 있는 검사 대상을 표시합니다.

개별 배출 이미지 저장


센서 개요 모드에서 아무 썸네일 이미지를 선택하고 우클릭해 저장하십시오.




이미지 확대경



확대경을 사용하는 방법:

도구를 처음 열면 이미지 위에 노란 상자 영역이 확대됩니다.스크린에서 커서를 움직이면 위치를 옮길 수 있습니다.커서와 별개로 확대 영역을 이동시키려면 이미지 위를 우클릭 하십시오.화살표 버튼 이 생깁니다.

확대된 이미지에 십자선을 표시하거나 삭제하려면 표적 버튼 을 선택하십시오.십자선 중앙에 있는 픽셀에서 RGB 값이 측정됩니다.

13 장도움말 및 지원

본 섹션에 포함된 정보:

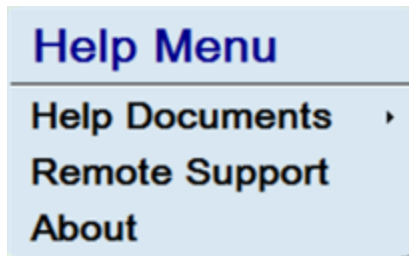
- 내장된 도움말
- 백업 및 복구 기능
- Intellispec 시스템을 통해 기술 지원에 연결하는 방법

도움말



도움말 아이콘을 선택하면

- 시스템 매뉴얼 사용
- Pressco 원격 지원 접근
- 현재 소프트웨어 버전 확인



사용자 매뉴얼에 접속하는 방법:

1.  도움말 아이콘을 선택하십시오.
2. 도움말 문서를 선택한 다음 목록에서 매뉴얼을 선택하십시오. 사용자 매뉴얼이 표시됩니다.

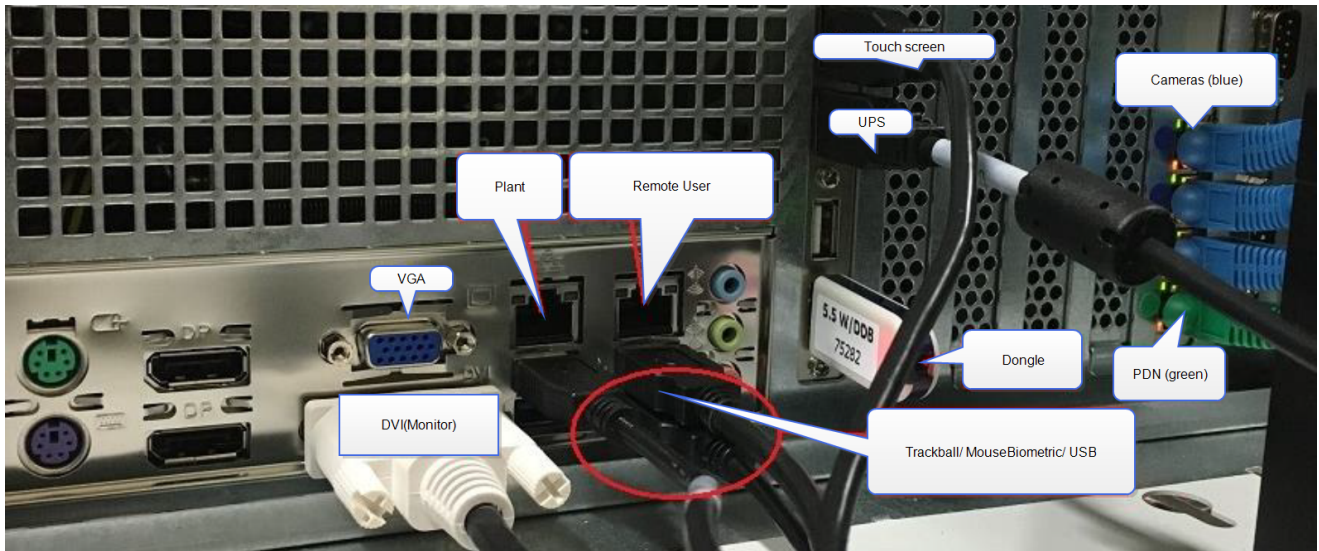
원격 지원

모든 Pressco 시스템에는 안전하고 효과적으로 시스템이 원격 지원에 연결할 수 있도록 하는 iTivity 및 Team Viewer 에이전트 소프트웨어가 장착되어 있습니다. 이로 인해 Pressco 엔지니어는 원격으로 Pressco 시스템에 접속해 문제해결 및 시스템 성능 최적화에 도움을 드릴 수 있습니다.

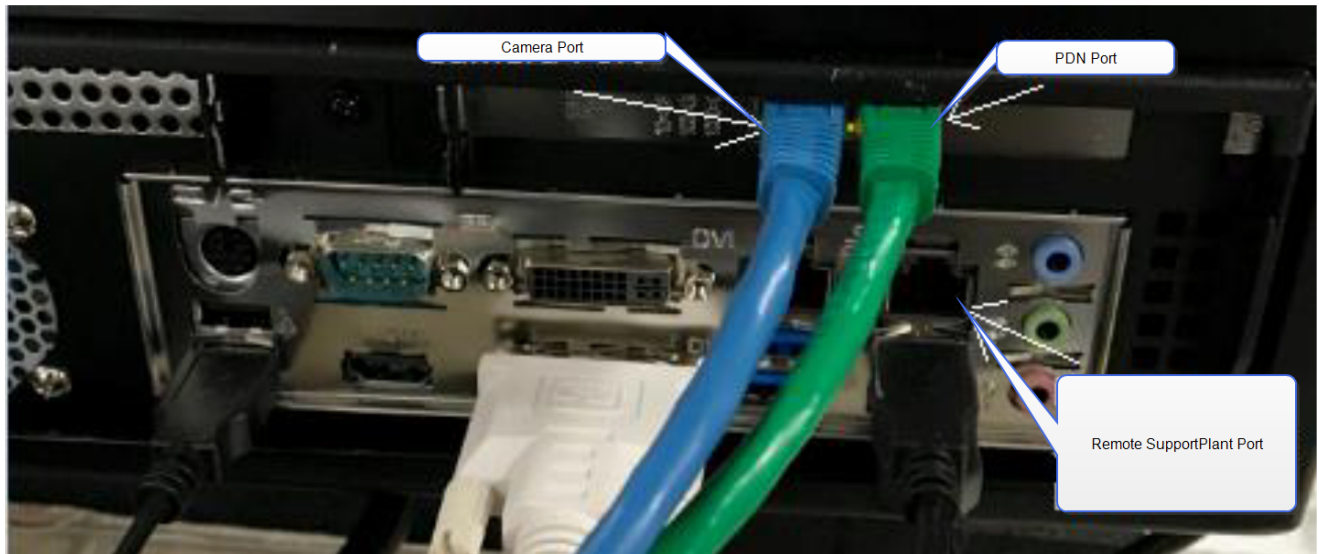
원격 지원을 사용하시려면, Pressco에 이더넷 연결을 제공하고 "**Intellispec iTivity 원격 지원**" 페이지 81 및 Teamviewer 주제에서 설명한 특수 지원 서버에 대해 발신 인터넷 연결을 제공해야 합니다.

아래의 이미지는 일반적인 Intellispec 이더넷 포트의 레이아웃입니다. 플랜트 또는 원격 사용자 포트 모두 원격 지원 연결에 사용 가능합니다. 이들 포트는 "자동으로 IP 주소를 확보(Get IP Address Automatically)"할 수 있도록 기본 설정되지만 특정 네트워크 요건만 수용하도록 고정 IP 주소에 지정될 수 있습니다.

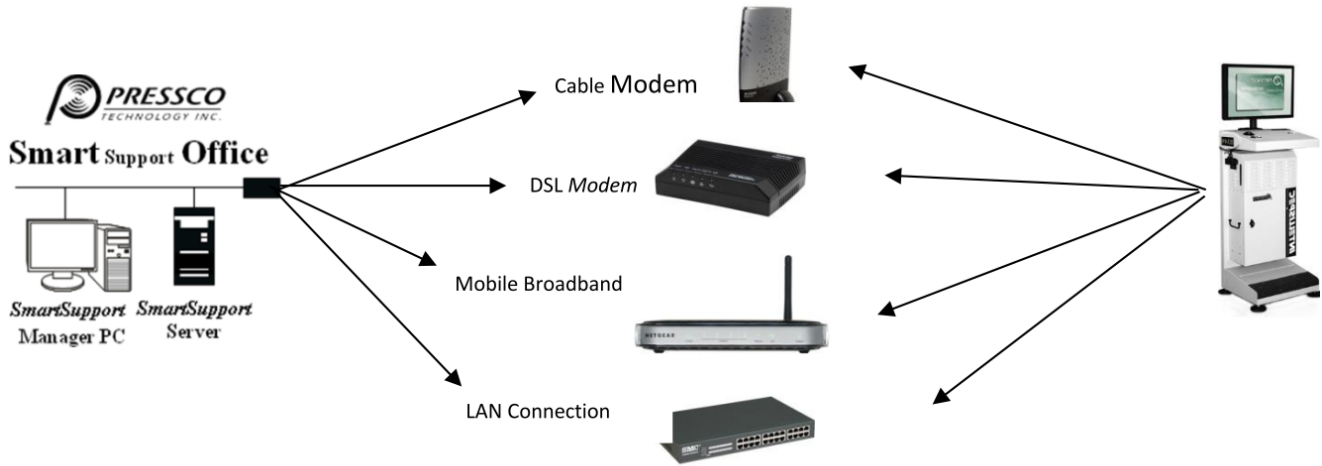
시리즈 V 이더넷 포트:



CSL 시스템 이더넷 포트:



연결 방법: 원격 지원 연결은 다양한 네트워크를 통해 작동할 수 있습니다. 단, 이들은 이미지와 영상을 기반으로 하는 시스템이므로 사용 가능한 대역폭이 높을수록 시스템을 탐색해 문제 해결에 도움을 줄 가능성도 높아집니다.



Intellispec iTivity 원격 지원

원격 지원을 이용하면 Intellispec 소프트웨어에 원격으로 접근할 수 있습니다. iTivity 소프트웨어는 Intellispec 시스템에 대해 유지보수 계약을 구매한 경우에 원격 시스템 지원을 제공하기 위해 Pressco에서 사용하는 소프트웨어입니다.

각 Intellispec™ 시스템은 시작할 때 Pressco 방화벽 뒤에 있는 서버에 암호화된 연결을 설정하는 iTivity 에이전트 소프트웨어가 장착되어 있습니다. 이로 인해 Pressco 엔지니어가 Intellispec 시스템에 원격으로 접근할 수 있습니다. Pressco 지원 팀의 등록된 담당자만 원격 지원 서버에 접근할 수 있습니다.

원격 지원을 사용하려면 Intellispec 시스템에 이더넷 연결을 제공하고 포트 23800을 통해 support.pressco.com에 출력 인터넷 접근을 허용해야 합니다. DNS를 보유하고 있지 않은 경우, Pressco가 원격 지원 서버의 IP 주소를 제공해드릴 수 있습니다. 방화벽을 통해 연결한 경우에는 Intellispec의 IP 주소에서 support.pressco.com:23800로 연결을 허용하는 규칙을 추가해야 합니다. 이를 제외한 다른 모든 연결은 차단될 수 있습니다.

세션이 연결되면 Intellispec 시스템이 Pressco의 서버에 표시되고 시스템의 시리얼 번호로 확인할 수 있습니다. 이렇게 되면 당사의 엔지니어들이 연결해 도움을 드릴 수 있습니다.


Pressco 지원 요청 방법:

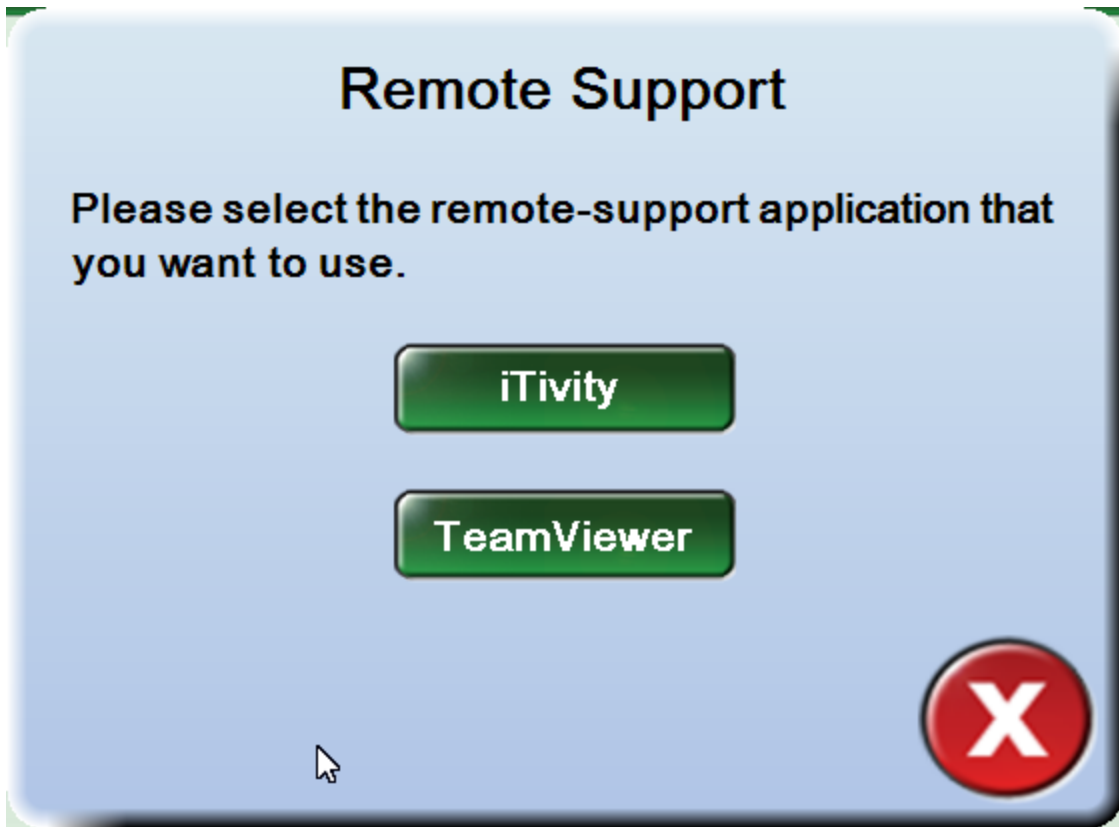
Pressco 지원에 연락하십시오. 접속해야 하는 시스템의 시리얼 번호를 알려주십시오. Pressco에서 해당 Intellispec 시스템에 로그인해 필요한 문제해결을 수행할 것입니다.

필요 사항:

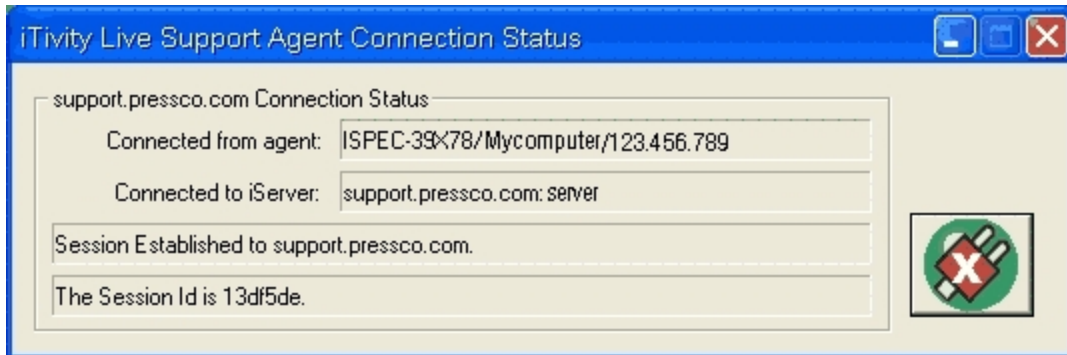
- 작동하는 Intellispec(전력이 제공되지 않는 시스템, Intellispec 소프트웨어를 구동할 수 없는 시스템은 원격으로 접근이 불가능합니다)

원격 지원 사용 방법:

1. 기술 지원 담당자에게 원격 지원이 필요하다고 알려주십시오. 본인의 신원, 위치, 연결이 필요한 Intellispec을 밝히십시오.
2.  Intellispec 소프트웨어에서 도움말 | 원격 지원을 선택하십시오.



3. iTivity 버튼을 누르십시오. 유효한 인터넷 연결이 되어 있으면 iTivity 에이전트가 Pressco 서버에 첨부될 것입니다. 세션이 연결되었는지를 알려주는 연결 상태가 아래와 같이 스크린에 표시됩니다. Intellispec 시스템은 대부분의 경우 시리얼 번호로 되어 있는 컴퓨터 이름으로 식별됩니다.



4. 기술 지원 담당자는 작업이 끝나면 Intellispec의 원격 세션 연결을 해제합니다.

스스로 Intellispec의 원격 세션을 해제해야 하는 경우에는 아래 순서대로 따라하십시오.

원격 지원 연결 해제:

1. 'iTivity 라이브 지원 에이전트 연결 상태(iTivity Live Support Agent Connection Status)' 박스의 오른쪽 상단 구석에서 X를 선택하십시오.
2. 시스템에서 "정말로 iTivity 라이브 지원 에이전트를 종료하시겠습니까?"라고 질문하면 OK를 선택하십시오. 시스템 연결이 해제됩니다.



참고: 이 버튼을 선택하면 세션 연결은 해제되지만 원격 지원 프로그램은 종료되지 않습니다.

세션 연결이 해제된 이후에 기술 지원 팀이 시스템에 다시 접근할 수 있도록 허용하려면 이 버튼을 선택하십시오.



support.pressco.com Connection Status

Agent disconnected:	ISPEC-39X78/Mycomputer/123.456.789
Disconnected from iServer:	support.pressco.com: server
Not Connected.	
The Session Id is 1ab1b77.	


Intellispec 소개

본 스크린을 통해 Intellispec software 버전, 설치된 옵션, 시스템 관련 정보를 확인할 수 있습니다. 시스템 문제해결에 도움을 드리기 위해 Pressco 기술 지원 담당자가 해당 정보를 필요로 할 수 있습니다.



본 스크린에 접근하려면 도움말 | 소개를 선택하세요.

About Intellispec Series 6

 Version: 6.0.034 (Windows 10, 64 bit)
Summary for Lane 'LANE'

Part Tracker

Type	Eight Channel
Extended I/O	None
IP Address	0.0.0.0
MAC Address	00-00-00-00-00-00
FPGA Version	0x00
Firmware Version	0x0000

Main

Grayscale Camera	1228 x 924 x 256
IP Address	0.0.0.0
MAC Address	00-00-00-00-00-00


Color 1

Color Camera	640 x 480 x 256
IP Address	0.0.0.0
MAC Address	00-00-00-00-00-00

Color 2

Color Camera	640 x 480 x 256
IP Address	0.0.0.0
MAC Address	00-00-00-00-00-00

Copyright © Pressco Technology Inc.
All rights reserved.



백업 및 복구 메뉴



본 섹션에는 백업용 지원 패키지를 만들고 지원 패키지에서 시스템을 복구하는 것에 대한 정보를 제공합니다.

Backup and Restore Menu

- 1 → Create Support Package
- 2 → Restore from Support Package
- 3 → Launch Windows Explorer
- 4 → Disk Imaging Software

1 - "지원 패키지 만들기" 아래

2 - "지원 패키지를 통한 복구" 페이지87

3 - Windows Explorer 시작 - *관리자만* - 컴퓨터에서 콘텐츠를 검색, 이동, 편집할 수 있는 Windows Explorer 창을 열어줍니다.

4 - 디스크 이미징 소프트웨어 - Pressco 문서 71789 "True Image 2013"를 참조하십시오.

지원 패키지 만들기

지원 패키지는 시스템 문제를 찾을 수 있도록 Intellispec 시스템에서 작성한 파일입니다. 시스템 문제 해결을 위해 본 패키지를 Pressco 서비스 전문가에게 전송해야 합니다. 본 파일은 시스템 구성도 일부 백업할 수 있습니다(전체 시스템 데이터베이스는 아님).

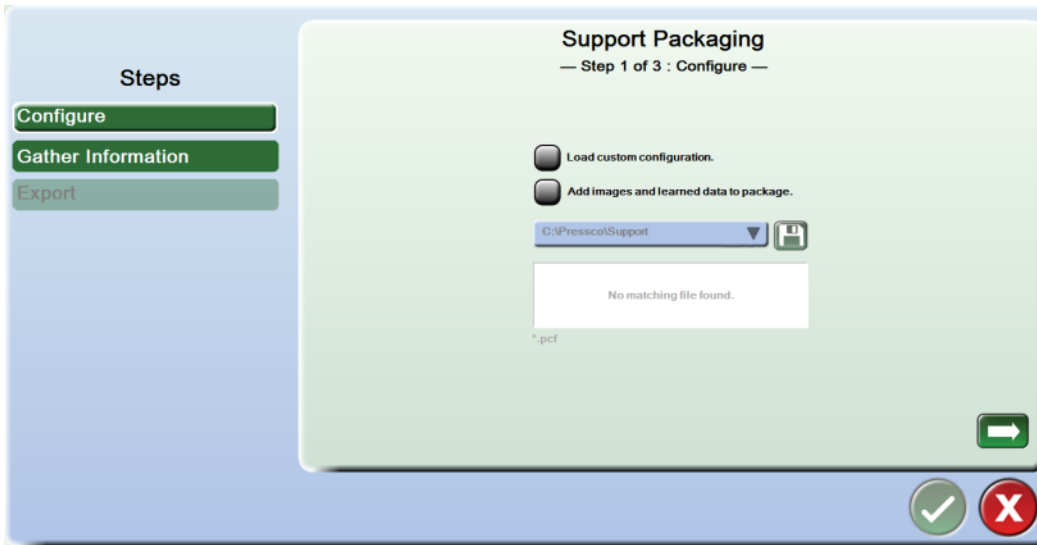
참고: 드물게 Intellispec 소프트웨어를 시작할 수 없어 사용자 인터페이스에서 지원 패키지 도구에 접근할 수 없는 경우도 있습니다. Windows: C:\Pressco\bin\SupportPackaging.exe 실행 파일을 시작하여 Intellispec을 실행하지 않고 지원 패키지를 만들 수 있습니다.

필요사항:

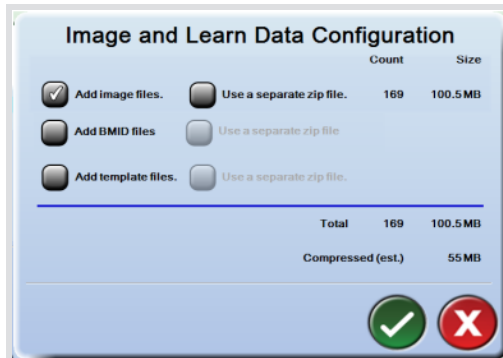
- USB 플래쉬 드라이브(128MB 이상).USB 포트에 연결하십시오.
- Pressco 지원 담당자에게 받은 ".pcf" 파일이 있으면(추가 시스템 정보 확보용), Intellispec 시스템에 접속하기 전에 해당 파일을 USB 드라이브에 복사하십시오.
- 지원 파일과 함께 전송할 이미지를 저장하려면 지원 파일을 만들기 전에 저장하십시오. 디폴트 이미지 폴더 C:\Pressco\Lane n\Images\Sensor n에 저장하십시오. 이미지 저장 참고

지원 패키지 만들기:

1. 백업 및 복구 메뉴 선택 | 지원 패키지 만들기 지원 패키지 마법사가 표시됩니다.
2. (선택) 1단계: 구성: ".pcf" 파일 또는 이미지를 추가하십시오.

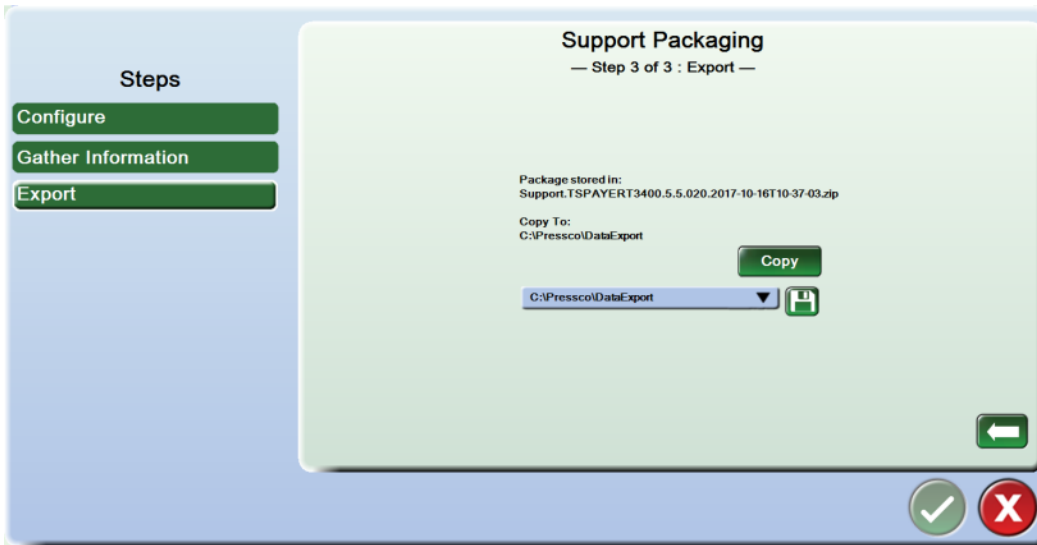


3. (선택) 맞춤 구성 로드(Load custom configuration) 박스를 체크하십시오..pcf 파일은 표준 지원 패키지 이상의 정보를 수집하는 맞춤 Pressco 구성 파일입니다.Pressco 지원 담당자가 .pcf 파일을 보내준 경우에는 .pcf 파일이 들어 있는 USB 기기를 연결하십시오.디스크 아이콘을 선택해 .pcf 파일이 저장되어 있는 위치(USB 기기에서)를 찾으십시오.시스템이 .pcf 파일을 찾아줍니다.
4. (선택) 이미지 및 학습된 데이터를 패키지에 추가(Add images and learned data to package) 박스를 체크하십시오.대화창(아래 표시)에서 추가할 이미지 유형을 선택할 수 있습니다.

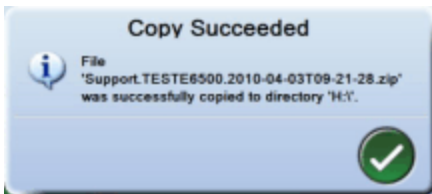


- **이미지 파일 추가(Add image files)** 디폴트 이미지 폴더에서 이미지 선택(예: C:\Pressco\Lane 1\Images\Sensor 1).이미지가 있는 모든 센서와 레인이 포함됩니다.
- **별도의 zip 파일 사용(Use a separate zip file)** 이름에 "IMAGES"가 있는 zip 파일 이 지원 패키지 zip 파일과 함께 생성됩니다.이미지가 있는 모든 센서와 레인이 포함됩니다.해당 박스에 체크하지 않으면 이미지는 메인 지원 패키지 zip 파일에 포함됩니다.
- **BMID 파일 추가(Add BMID files)** BMID 상관관계를 이용해 검사하는 경우, BMID 폴더의 이미지가 포함됩니다(예: C:\Pressco\Lane 1\BMID).
- **템플릿 파일 추가(Add template files)** 템플릿 등록 또는 템플릿 기반 검사를 가진 경우에는 검사 템플릿 폴더에 있는 이미지가 포함됩니다(예: C:\Pressco\Lane 1\InspectionTemplates).

5. 스크린에 표시된 지시를 따르십시오.화살표를 이용해 다음 스크린으로 넘어가십시오.
6. 각 단계가 완료되면 3단계: 내보내기 스크린이 표시되는지 확인하십시오.



7. "복사 위치(Copy to)"에서 USB 플래쉬 드라이브를 선택하십시오.
8. 복사(Copy) 버튼을 누르십시오.지원 패키지 파일이 USB 플래쉬 드라이브로 복사되고 "복사 성공(Copy Succeeded)" 메시지가 표시됩니다.



9. 계속하려면 OK 버튼을 클릭하십시오.
10. 종료하려면 지원 패키지 스크린 가장 아래에 있는 OK 버튼을 클릭하십시오.
11. USB 플래쉬 드라이브를 제거하십시오.
12. 이미지를 포함해 저장된 파일을 USB 드라이브에서 컴퓨터로 복사하십시오.
13. 지원 패키지 파일을 첨부해 techsupport@pressco.com에 이메일을 보내십시오.Pressco 서비스/기술 지원팀이 가능하면 1영업일 이내에 답변할 것입니다.

지원 패키지를 통한 복구


지원 패키지에서 작동하는 Intellispec 시스템으로 복구(불러오기)가 가능합니다.이렇게 하면 여러 시스템에서 복사하는 수고를 하지 않고 동일한 구성을 사용할 수 있고, 다른 시스템이나 Pressco 기술 지원에서 만들어 정상작동이 확인된 구성을 사용할 수도 있습니다.

필요사항:

정상 작동이 확인된 지원 패키지가 저장된 USB 플래쉬 드라이브

문제에 대한 설명을 입력할 수 있는(현재 구성을 백업하는 경우) 기계식 키보드(MKB)

지원 패키지 복구하기:

1.  백업 및 복구 메뉴 선택 | 지원 패키지에서 복구하기




2. 시스템은 현재 시스템에서 복구하도록 제안할 것입니다.당사는 시스템 백업을 하려면 "지원 파일 만들기(Create Support File)"를 선택하도록 권장합니다.
3. 스크린의 지시를 따라 안내 메시지가 표시되면 복구하려는 지원 패키지가 담긴 USB 드라이브를 선택하십시오.
4. 복구하려는 지원 패키지를 USB 드라이브에서 선택하십시오.
5. 화살표를 이용해 다음 스크린으로 넘어가십시오.
6. 시스템에서 "시리즈 V(또는 6) 응용 프로그램 검색됨(Series V (or 6) Application detected)"이라고 표시하면 응용 프로그램 중지 버튼을 눌러 Intellispec 소프트웨어를 종료하십시오.지원 패키지를 복구하려면 이것이 필요합니다.
7. 스크린의 4단계에서는 압축 파일 풀기 버튼을 눌러 지원 패키지를 복구하고 시스템에서 파일 압축을 풀도록 대기하십시오.
8. 시스템에서 "압축 풀기 완료(Unpacking Complete)"라고 표시하면 화살표를 눌러 다음 스크린으로 넘어가십시오.
9. 디스커버리 재시작 버튼을 눌러 Intellispec 응용 프로그램을 재시작하십시오.


14 장유지관리 빈도


항목	설명	주파수
적절한 배출 관찰	검사를 통해 알려진 결함 검사 대상을 삽입하여 결함이 있는 검사 대상이 배출되는지 확인합니다.	일별
정상 검사 준수	스트레이 검사 대상이 검사 모듈 또는 배출 스테이션 안 또는 근처에 걸려있는지 확인합니다.	일별
정상 검사 준수	검사 모듈에 먼지 또는 불순물이 쌓이지 않았는지 확인합니다. 필요 시 세척합니다.	일별
정상 검사 준수	각 카메라의 이미지가 정상적으로 중심 설정, 초점 맞춤 및 조명 설정이 되어 있는지 확인합니다. 필요 시 조절합니다.	일별
유리 표면	부드럽고 깨끗하며 기름기가 없는 천을 유리 세척액에 적셔 닦습니다.	일별
플라스틱 표면	부드럽고 깨끗하며 기름기가 없는 천을 연한 비눗물에 적셔 닦습니다.	일별
검사 대상 감지 센서 및 반사판	부드럽고 깨끗하며 기름기가 없는 천을 연한 비눗물에 적셔 닦습니다. 마른 수건으로 닦습니다.	주별
"지원 패키지 만들기" 페이지85	Intellispec 세팅의 스냅샷을 만듭니다.	월별
"컨트롤 캐비닛 필터 청소" 다음 페이지	기름기가 있는 경우 연한 비눗물을 이용해 행귀줍니다.	월별
Acronis 백업	전체 시스템 백업을 만듭니다.	연간


유지보수 주의사항


유지관리 또는 보수 작업을 시행할 때:


- 

마스터 스위치의 연결을 해제합니다.스위치 위치에 대해 알아보려면 전원 켜기 및 전원 끄기 섹션을 참조하십시오.
- 

기계를 시작하기 전에 기계 근처에 가지 마십시오.
- 


유지관리 및 보수를 위해 안전 또는 보호 시스템을 연결 해제하거나 제거해야 하는 경우 해당 작업은 직원 재해 또는 기계 손상 방지를 담당하는 정식 직원의 감독을 받아야 합니다.모든 기계의 이동은 제한된 속도와 범위 내에서 이루어져야 합니다.
- 

전기 부품의 유지관리 및 보수는 해당 교육을 받은 정식 지원만 수행할 수 있습니다.전원이 연결된 상태에서 테스트를 시행하려면 해당 규칙을 엄격하게 지켜야 합니다.
- 

높은 곳에 있는 기계 부품에 작업을 하는 작업자는 안전벨트를 착용한 상태에서 구조물에 고정하고 최대한 주의해서 이동해야 합니다.
- 

기계가 작동 중일 때는 기계 부품에 기름칠을 하거나 유지관리 작업을 하면 안 됩니다.

LED 주의:

- 

주의 - LED에서 위험한 광학 방사 발생할 수 있음.램프를 응시하지 마십시오.

컨트롤 캐비닛 필터 청소

최고의 결과를 위해 필터를 한 달에 한 번 청소해야 합니다.필터는 캐비닛 측면에 있습니다.필요 시 새 필터로 교체하십시오.

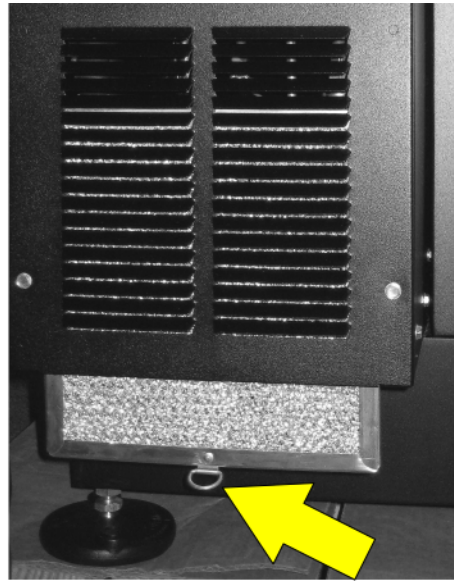
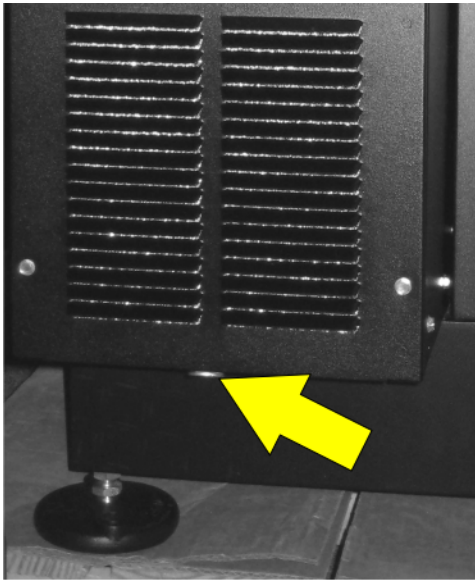
참고: 공장 상황에 따라 필터를 매주 청소해야 할 수 있습니다.

필요사항:

권장사항: "RP 슈퍼 필터용 코팅 접착제"해당 제품을 인터넷이나 가까운 하드웨어 스토어에서 찾아 보십시오.

필터 세척 방법:

1. 필터 커버 아래에 있는 고리를 잡고 아래로 당겨서 빼내십시오.(아래 사진 참조)
2. 필터를 빼내서 청소하십시오.부식성 용액을 사용하지 마십시오.
 - 필터에 건조한 먼지와 오염물이 있으면 배기 측면에서 흡기 측면 방향으로 따뜻한 물을 이용해 헹구십시오.
 - 필터에 기름기가 있는 먼지나 불순물이 있으면 비눗물로 깨끗이 씻은 다음 깨끗한 물로 헹굽니다.
3. 필터를 완전히 건조하십시오[코너를 아래로 향하게 놓으면 물을 완전히 뺄 수 있습니다].
4. "RP 슈퍼 필터용 코팅 접착제"로 필터를 다시 코팅하십시오.최고의 결과를 위해 양쪽면에 모두 분사하십시오.
5. 필터 커버 안쪽에 필터를 다시 넣으십시오.



광학 표면 세척하기

! 중요 - 파편 또는 오물이 유리 표면과 플라스틱 표면에 쌓일 수 있습니다. 이러한 물질이 검사창에 나타나면서 검사 대상 배출 오류를 일으키거나 조명 밝기에 영향을 줄 수 있습니다. 유리 및 플라스틱 표면을 청결하게 유지하면 배출 오류를 줄일 수 있습니다.

이미지 품질과 시스템 성능을 유지하려면 검사 모듈의 유리 표면과 플라스틱 표면을 정기적으로 세척해야 합니다. 이미지에 나타나는 먼지와 파편은 배출 오류를 발생시킬 수 있습니다. 광학 표면에 기름막이 있으면 배출 오류가 발생되거나 결함이 발견되지 않을 수 있습니다.

유리 표면 세척하기

세척이 필요한 유리 표면:

- 카메라 렌즈
- 광속 분할기(있는 경우)
- 보조 렌즈(있는 경우)
- 보조 반사판(있는 경우)

유리 표면 세척 방법:

- 압축 공기로 먼지를 불어냅니다.
- 렌즈 세척액을 적신 깨끗하고 부드러운 천을 이용합니다.
- 카메라 렌즈에는 렌즈 티슈와 렌즈 세척액을 이용합니다.
- 표면에 이물질이 있으면 먼저 알코올로 닦아낸 다음 렌즈 세척액으로 닦습니다.

참고: 세척 빈도는 공장 및 공정 여건에 따라 다릅니다.

플라스틱 표면 세척하기 - 일반

참고: 세척 빈도는 공장 및 공정 여건에 따라 다릅니다.

플라스틱 표면 세척 방법:

챕터 14

- 압축 공기를 이용해 먼지 불어냅니다.
- 약한 비눗물을 적신 깨끗하고 부드러운 천을 이용합니다. 먼지가 완전히 닦아질 수 있도록 표면을 완전히 세척액에 담급니다.
- 깨끗한 압축 공기로 표면을 말립니다.



표면이 긁힐 수 있으므로 종이 타월 또는 종이 냅킨은 사용하지 마십시오.