

머신 비전 및 자동 ID(자동 식별)

트래킹, 추적 & 제어 솔루션



MICROSCAN®

Precision Data Acquisition
and Control Solutions

정밀 데이터 획득 및 제어 솔루션

Microscan은 광범위한 자동화 및 OEM 시장에서 사용하는 정밀 데이터 취득 및 제어 솔루션에 주력하는 세계적인 기술 리더입니다.

데이터 획득 및 제어 솔루션

당사는 전세계 제조업체가 비용을 절감하고 중요한 제조 공정을 자동화하며 데이터 획득 및 제어 솔루션을 통해 수익을 높이도록 돕고 있습니다.

Microscan 솔루션은 개인용 전기제품에서 임상 기기 및 차량 부품에 이르기까지 품질 제어, 작업 진행 상황 모니터링, 상품 이동 관리, 부품 추적 가능성, 분류, 로트 추적 등과 같은 중요한 생산 레벨 응용 프로그램을 활성화합니다.

정밀

Microscan 제품은 정밀한 기기입니다. 고속 바코드 판독에서 머신 비전을 통한 정확한 방향, 배치, 좌표 확인에 이르기까지 Microscan 제품은 복잡한 데이터 획득을 신뢰성 있게 수행합니다.

기술 리더

Microscan은 기술 혁신의 역사를 자랑합니다. 1980년대에 최초의 레이저 다이오드 바코드 스캐너를 발명하고 2D 기호인 데이터 매트릭스를 발명하여 자동 ID 업계의 기술 혁신을 이루었습니다.

오늘날 Microscan은 바코드 판독 및 머신 비전 영역에서 지속적인 신제품 개발을 통해 자동 ID 업계의 기술 리더로 인정받고 있습니다.

세 가지 이유 Microscan은 글로벌 기술 리더입니다

(1) 기술 혁신을 바탕으로 설립된 회사

- 레이저 다이오드 바코드 스캐너 발명업체
- 2D 데이터 매트릭스 기호 발명업체
- 자동 ID 및 머신 비전(Machine Vision) 부문에서 25년의 기술 혁신

(2) 지속적인 기술 리더십 발휘

- 자동 ID 및 머신 비전 부문에서 “최초”라는 수식어 다수 보유
- 타사의 Microscan의 새로운 기술 및 제품 개발 모방

(3) 고유한 특허를 받은 기술 솔루션 보유

- 90여 가지의 미국 특허 보유
- 30여 가지 기술의 특허 출원중
- 강력한 머신 비전 알고리즘 및 톨의 확장적 라이선스

품질 중심

1996년부터 품질 리더십을 전국적으로 인정 받은 ISO 9001 인증 회사로서

Microscan은 “표준을 유지하고 기술 혁신을 격려하며 직원들의 우수한 능력을 고무함으로써 품질을 보장합니다. 공정, 제품, 서비스 개선을 비롯하여 고객 기대에 부응하는 솔루션을 제공하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다”라는 회사의 품질 기록 및 품질 정책을 자랑스럽게 생각합니다.

—Microscan 품질 규정



MICROSCAN®

목차 안내

글로벌 장점

Microscan은 전세계 기업이 선호하는 공급업체입니다. 세계 각지의 사무실과 다국어로 된 웹 사이트를 통해 온라인 도움말, 기술 지원, 현장 서비스, 다국어 문서 등을 포함한 종합적인 서비스와 지원을 제공하고 있습니다.

Microscan 제품은 자동화 솔루션을 전문으로 하는 시스템 통합 회사의 글로벌 네트워크를 통해 소개되고 지원됩니다. 이 네트워크에는 30개 국가에서 특정 하위 채널 및 최신 제품군의 기술 특화를 갖춘 300개의 최고 자동화 통합 업체와 부가가치 리셀러가 포함됩니다.

전세계 Microscan 사무소:

- 미국(기업 본사, 기술센터 및 지역 사무소)
- 유럽(네덜란드, 독일, 벨기에, 터키)
- 중국(상하이, 광저우, 베이징)
- 싱가포르
- 한국
- 일본
- 멕시코



■ 아시아태평양 본사

데이터 획득 기술

4

- 자동 ID 및 기호
- 직접 부품 마크 및 획
- 머신 비전 이미지 포착 및 분석
- 트래킹, 추적 및 제어
- 전자제품에 주력
- 생명공학에 주력
- 자동차에 주력

제품 포트폴리오

11

- 머신 비전 시스템
- 머신 비전 조명
- 자동 ID 바코드 판독기
- 자동 ID 2D 고정 장착 판독기
- 자동 ID 2D 휴대용 기기 및 확인기
- 통신 및 연결
- 업계 주력 솔루션
- 소프트웨어 및 엔지니어링 솔루션

연락 정보

20

데이터 획득 기술

자동 ID 및 기호

선형 또는 1D 바코드는 1970년대 이후부터 사용했으며 자동 식별 부품 추적에서 가장 일반적으로 사용되는 기호 유형입니다. 오늘날 데이터 매트릭스와 같은 2차원(2D) 기호를 사용하는 제조업체가 점점 증가하고 있으며 배치의 융통성과 증가된 데이터 용량을 제공하고 있습니다. 많은 업계에서 반드시 사용해야 하며 품질을 규제하는 정확한 기호를 지정하고 있습니다.

또한 제조 공정의 각 단계에서 확인되는 컴퓨터 판독 기호를 사용하여 "영구적인" 추적 가능성과 영구 표시 기호를 사용하는 기업도 많습니다. 컴퓨터 판독 가능 기호는 일반적으로 선형 바코드, 스택형 기호, 2D 기호, OCR(Optical Character Recognition) 폰트의 카테고리에 속합니다. 각각의 예는 다음과 같습니다.

Microscan은 모든 기호 및 OCR을 위한 빠르고 신뢰할 수 있는 판독 솔루션을 제공합니다. 당사의 제품은 모든 선형 바코드 또는 모든 방법으로 인쇄 또는 표시된 2D 기호를 판독합니다.

1D 및 2D 기호 표준

- Automotive Industry Action Group: AIAG B4 부품 식별 및 추적
- 미국 국방부: IUID 영구 및 고유한 품목 식별
- Electronics Industry Association: EIA 706 구성품 마킹
- ISO/IEC 16022 국제 기호 사양
- ISO/IEC 15418 기호 데이터 형식 기호론
- ISO/IEC 15434 기호 데이터 형식 구문
- ISO/IEC 15415 2D 인쇄 품질 표준
- Society of Aerospace Engineers: AS9132 부품 표시를 위한 데이터 매트릭스 품질 요건
- AIM DPM 직접 부품 마크 품질 가이드라인
(자세한 내용은 다음 페이지 참조)

선형 바 코드



스택형 기호



OCR 폰트

OCR-A 1234ABCD 영숫자 (+4 통화 문자)	OCR-B 1234ABCD 영숫자 (+4 통화 문자)	MICR E-13B 1234ABCD 숫자 (+4 특별 문자)	SEMI M12 1234ABCD 영숫자 (+4 통화 문자)
-------------------------------------	-------------------------------------	---	--

2D 기호



데이터 매트릭스 크기/데이터 비교 차트

기호 크기 행 x 열	데이터 용량 숫자 영숫자	0.005인치 예	0.0075인치 예	0.01인치 예	0.015인치 예
10 x 10	6	1.27 mm	1.90 mm	2.54 mm	3.81 mm
12 x 12	10 6	1.52 mm	2.29 mm	3.05 mm	4.57 mm

데이터 획득 기술

직접 부품 마크 및 확인

제품을 개별 부품 및 구성품 수준까지 자동 추적하는 것은 순이익에 큰 영향을 미치는 것으로 입증되었습니다. 생산 공정의 완벽한 품질 관리를 보장하는 가장 직접적인 방법은 전체 라이프 사이클 동안 추적을 위해 영구적인 컴퓨터 판독 가능 기호를 제품에 직접 표시하는 것입니다.

제품에 직접 표시하는 방법은 여러 가지가 있습니다. 직접 부품 마크(DPM)는 일반적인 금속, 플라스틱, 고무 및 유리 같은 기층에 도트 핀 또는 레이저/화학 에칭을 하는 방법으로 영구적으로 표시되는 이차원 기호입니다. 이러한 표시 방법은 종종 기호의 저명암 가시성이나 일관성 없는 인쇄로 인해 전통적인 이미징 기술을 통해 해독하는 것이 어려울 수 있습니다. 많은 업종에서 부품과 구성품 추적을 위해 엄격한 기호 확인 요건 및 표준을 갖고 있습니다. 기호 품질의 확인은 기호가 공급망 전 과정과 표시된 제품의 라이프 사이클 동안 해독될 수 있는지 확인하는 것입니다.

Microscan은 까다로운 직접 부품 마크를 위해 특별히 설계된 조명과 판독 알고리즘을 갖춘 판독기와 확인기의 포괄적인 제품군을 제공합니다.

AIM DPM: 직접 부품 마크 품질 가이드라인

AIM DPM 품질 가이드라인은 직접 부품 마크의 기호 품질을 평가하기 위해 개발되었습니다. 이 가이드라인은 다음과 같은 8가지의 기호 품질 패러미터의 측정과 등급에 대한 수정을 정의합니다.

- 축 불균일
- 그리드 불균일
- 셀 대비
- 셀 변조
- 고정된 패턴의 손상
- 요소당 픽셀
- 인쇄 성장
- 사용되지 않은 오류 수정

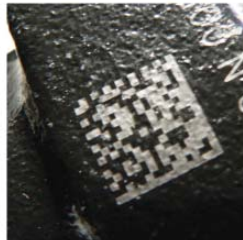
직접 부품 마크의 예



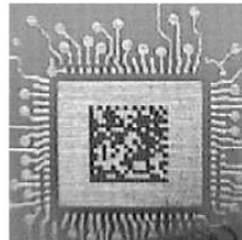
유리에 레이저 에칭



플라스틱에 잉크젯



금속에 레이저 에칭



금속에 레이저 에칭



플라스틱에 잉크젯



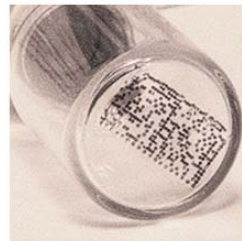
포일에 열 인쇄



기계 가공 금속에 도트 핀



질감 있는 금속에 도트 핀



유리에 잉크젯



플라스틱에 화학 에칭

데이터 획득 기술

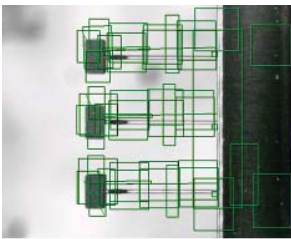
머신 비전 이미지 포착 및 분석

제조에서 100% 품질 관리를 할 경우 경비를 절감하고 고객 만족도가 높아집니다. 엄청난 잠재력과 역량을 갖추고 있는 머신 비전은 복잡한 이미지 포착 및 분석을 통해 검사 자동화 및 기타 현대적 산업 문제에 대한 표준 원리가 되고 있습니다. 조립 라인에서 일하는 검사자들은 가공 품질을 판단하기 위해 부품을 육안으로 검사하지만 머신 비전 시스템은 다양한 고급 하드웨어 및 소프트웨어 구성품을 사용하여 빠른 속도에서 보다 정밀하게 유사한 작업을 수행합니다.

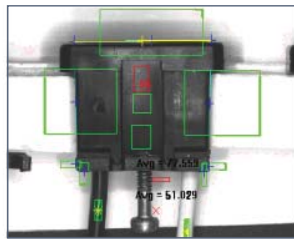
Microscan은 하드웨어 설계, 소프트웨어 알고리즘 및 머신 비전 조명을 포함한 머신 비전 기술에 대한 세계에서 가장 강력한 특허 포트폴리오 중 하나를 갖고 있습니다. 당사의 Visionscape® 브랜드의 머신 비전 하드웨어 및 소프트웨어는 전세계 제조업체에 혜택을 주기 위해 자동화된 기술 식별, 검사, 측정 및 가이드 기능을 개선하는 업계의 개척자입니다.

머신 비전 역량

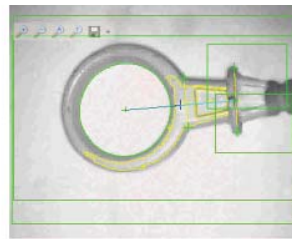
- 식별
 - 모든 표준 일차원 및 이차원 기호 판독
 - 광학식 문자 인식(OCR) 및 확인(OCV)
- 검사
 - 색상 또는 결함 감지
 - 부품 또는 구성품 누락/존재
 - 피사체 위치 및 방향
- 측정 및 계측
 - 치수 또는 채운 높이 측정
 - 라인 교차 또는 지점간 거리 같은 사전 구성된 측정
- 로봇 유도
 - 기계나 공구를 정밀한 위치로 안내하는 좌표 출력



복잡한 검사, 고속



완성도 검사



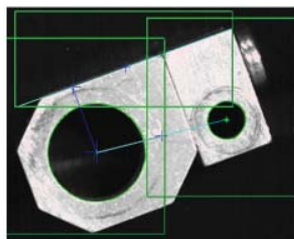
모양 검사



패턴 비교



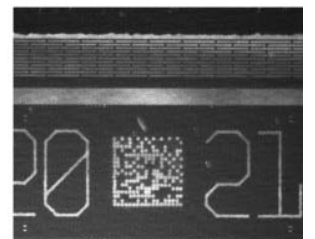
측정



위치/각도 감지



OCR 판독



1D/2D 기호 판독

트래킹, 추적 및 제어

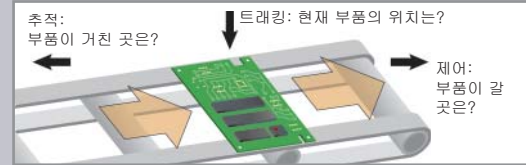
자동차 및 전자제품 조립에서 약품 발명 및 제약 보장에 이르기까지 모든 업계가 제품 제조를 위해 신뢰할 수 있는 자동 인식 및 머신 비전을 바탕으로 합니다. 자동 ID나 머신 비전 없이 생산될 수 있는 제품은 거의 없습니다. 저렴한 비용으로 더 많은 생산량을 얻기 위해서는 제조 시스템에 대한 의존도가 더욱 높아집니다.

Microscan에서는 전 세계 제조업체가 비용을 절감하고 중요한 제조 공정을 자동화하며 수익을 높이도록 돕고 있습니다. Microscan의 정밀 데이터 획득 제품 및 솔루션을 사용하면 어떤 응용 프로그램에서도 트래킹, 추적 및 제어 목표를 달성할 수 있습니다.

제품 제공 업계:

- 전자제품 제조
- 반도체 제조
- 항공기 제작
- 임상 진단
- 식음료 포장
- 계약 제조
- 국방부 공급망
- 문서 처리
- 자동차 제작
- 제약 포장
- 약품 개발
- 매장
- 기타!

데이터를 통해 향상된 생산성

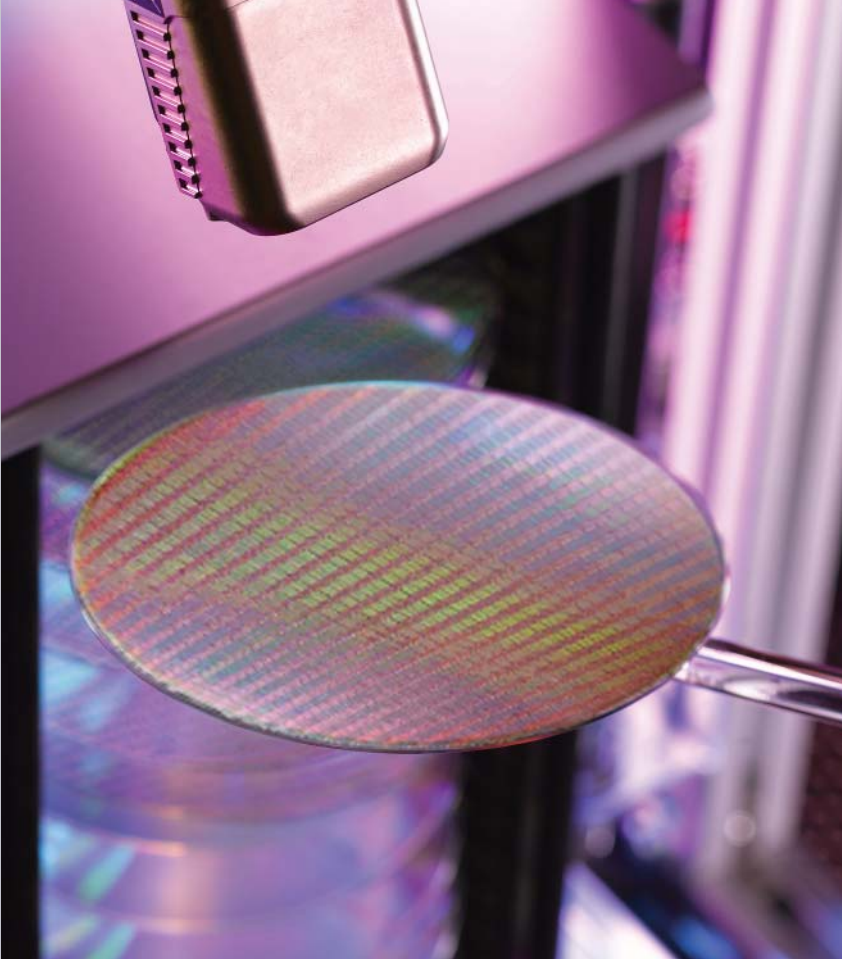


- 트래킹(현재)
자동 ID 및 머신 비전은 work-in-process 또는 "WIP"인 부품을 추적할 때 사용할 수 있습니다. 특정 부품 및 그 위치를 추적하면 가용 용량을 바탕으로 수익을 극대화하기 위해 발전소 관리자들이 사용하는 중요 데이터를 얻을 수 있습니다.
- 추적(과거)
추적 가능성은 부품을 완전히 조립하기 전에 부품 제조 단계, 공정 또는 위치를 재생성 또는 "추적"하는 능력입니다. 품목 차원의 추적 가능성은 문제가 의심되거나 잘못된 제조 공정을 거친 부품을 신속하게 분쇄할 수 있기 때문에 중요합니다.
- 제어(미래)
제어는 부품이 거쳐야 하는 단계 또는 미래 공정을 결정할 때 사용됩니다. 머신 비전 검사는 다양한 품질 제어 공정에서 주요 요소이며 표준에 부합하지 않는 부품은 공급망으로 이동하기 전에 거부됩니다.



산업용 솔루션

전자제품에 주력



전자제품 및 반도체 제조 부문의 업계 리더는 간소화된 제조, 품질 보증, 효과적인 자원의 활용 극대화를 달성해야 합니다.

Microscan 제품은 이러한 기업들이 다음과 같은 다양한 응용 프로그램을 통해 품질, 생산성, 효율성을 극대화하는데 도움이 됩니다:

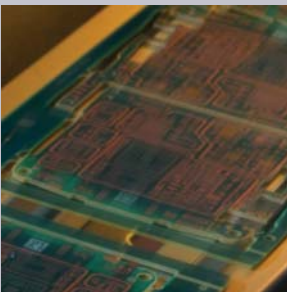
자동 ID 트래킹 및 추적 가능성

- 인쇄 회로 기판 추적 가능성
- 하위 어셈블리 트래킹
- SMT 공정을 통한 추적 가능성
- 품질 보증
- 세미 백 웨이퍼 트래킹

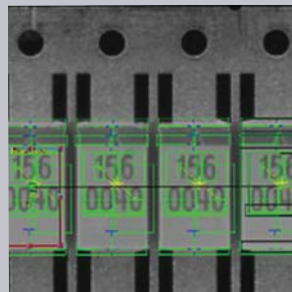
머신 비전

- 웨이퍼 배치
- 픽업과 배치를 위한 장소 및 조정
- 색상 일치
- 볼 그리드 배열 검사
- 다이 접촉 검사
- 납땜 레벨 측정
- 기계식 지침

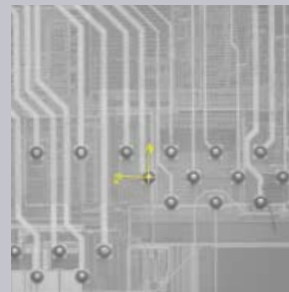
응용 사례



- 표시된 데이터 매트릭스의 판독 및 확인



- 결함을 고속의 다중 카메라가 검사



- 크기 확인 검사



- 데이터 매트릭스 판독 및 광학식 문자 인식 (OCR)

산업용 솔루션

생명공학에 주력



데이터 정확도 및 신뢰도는 제조업체가 처리량을 증가시키고 규제를 준수해야 하는 생명공학 업계에서 매우 중요합니다.

Microscan은 임상 진단, 약물 개발, 의료 장비, 제약 업계의 다음과 같은 분야에서 다양하게 응용하도록 지원합니다:

자동 ID 트래킹 및 추적 가능성

- 샘플 추적
- 의료 장비 추적
- 테스트 레벨 추적 가능성
- 약병 판독 확인

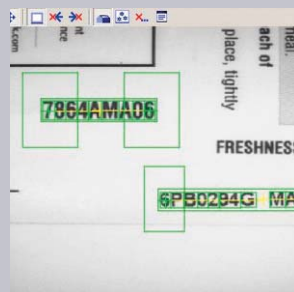
머신 비전

- 날짜 및 로트 확인
- 색상 감지
- 기계식 지침
- 테스트 튜브 캡 및 색상 검사
- 패키지 무결성 검사
- 크기 측정
- 채운 높이 및 실링 측정

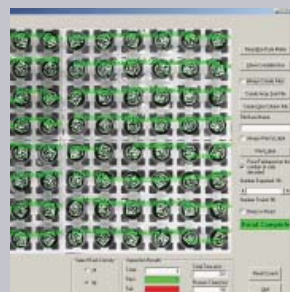
응용 사례



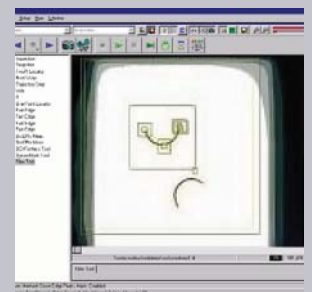
- 긴 선형 바코드의 고속 판독



- 첨단 가능 광학식 문자 인식(OCR) 및 확인(OCV) 기능



- 단일 캡처로 96 데이터 매트릭스 판독



- 작은 구성품의 상세 검사

산업용 솔루션

자동차에 주력



자동차 공급업체 및 OEM은 품질 보증, 누출 방지, 오류 검사, 비싼 재작업 감소, 생산량 증가 등을 위해 데이터 추적에 의존하고 있습니다.

Microscan은 이러한 기업들이 다음과 같은 다양한 용도를 통해 품질을 보증하고 생산성을 높이도록 도와주고 있습니다:

자동 ID 트래킹 및 추적 가능성

- 부품 추적 가능성
- WIP 추적
- 누출 방지 및 봉쇄
- Build-sheet 판독
- 확인

머신 비전

- 배치 확인
- 오류 검사 및 조립 확인
- 부품 정렬
- 크기 측정
- 품질 보증
- 기계식 지침

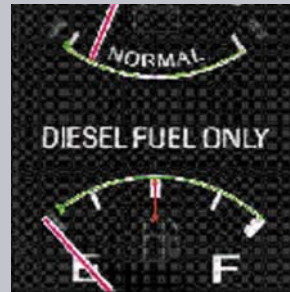
응용 사례



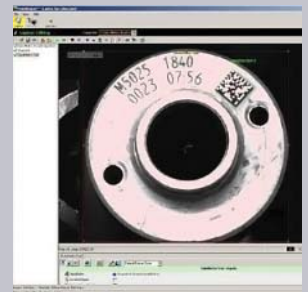
- 표시된 데이터 매트릭스의 판독 및 확인



- WIP 확인



- 크기 확인 검사



- 부품 및 구성품 검사

제품 포트폴리오

당사는 전세계 제조업체가 비용을 절감하고 중요한 제조 공정을 자동화하며 데이터 획득 및 제어 솔루션을 통해 수익을 높이도록 돕고 있습니다. 고속 바코드 판독에서 머신 비전을 통한 정확한 방향, 배치, 좌표 확인에 이르기까지 Microscan 제품은 복잡한 데이터 획득을 신뢰성 있게 수행합니다.

Quadrus®, Hawk™, Visionscape® 및 NERLITE®와 같이 세계적으로 품질과 정확성을 인정 받는 주요 브랜드의 특징을 갖춘 Microscan의 제품군은 모든 데이터 획득에 필요한 종합적인 솔루션을 제공합니다.

머신 비전

검사 및 측정



머신 비전 조명

판독 능력 활성화



자동 ID

바코드 추적 가능성 및 확인



솔루션

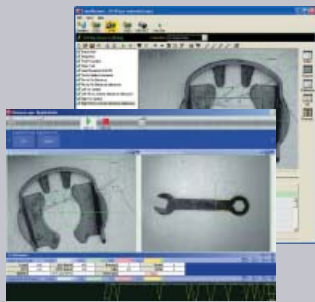
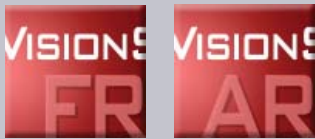
소프트웨어, 엔지니어링 및 특정업계 주력



제품 포트폴리오

머신 비전 시스템

Microscan은 하드웨어 설계, 소프트웨어 알고리즘 및 머신 비전 조명을 포함한 머신 비전 기술에 대한 세계에서 가장 강력한 특허 포트폴리오 중 하나를 갖고 있습니다. 다양한 기능의 Visionscape® 소프트웨어 플랫폼으로 이러한 머신 비전 제품은 광범위한 비전 기능을 제공합니다.



Visionscape 소프트웨어는 생산성 극대화를 위해 다양한 사용자에게 맞는 구성 환경에서 산업용 머신 비전 응용 프로그램을 개발하고 배치하기 위해 필요한 모든 요소를 제공합니다. 성능이 입증된 영상 처리 도구의 확장적 컬렉션과 강력한 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)는 모든 업계에서 머신 비전 응용 프로그램을 간편하고 빠르게 구현할 수 있게 해줍니다. 머신 비전 검사와 기타 Visionscape 소프트웨어 기능에 대한 자세한 내용은 5 페이지를 참조하십시오.

■ FrontRunner 인터페이스

“엔지니어링” GUI는 응용 프로그램 평가, 개발, 교육, 매개변수 변경 및 모니터링을 제공합니다.

■ Intellifind

강력한 패턴 배치 및 잡음 이미지에서 패턴을 인식하기 위한 기하학적 패턴 일치 도구로서 스케일 측정을 포함합니다.

■ AppRunner 인터페이스

“모니터링” GUI는 실행 시간, 응용 프로그램 모니터링 및 결과를 표시합니다.

■ 개방형 ActiveX

ActiveX 구성품의 완전한 세트로 사용자 정의 사용자 인터페이스 및 비전 응용 프로그램을 생성할 수 있습니다.

- Visionscape® Smart Camera
광범위한 응용 능력, 다목적 기능, 입증된 Visionscape 소프트웨어의 성능 등을 갖춘 스마트 카메라 시리즈.



- HE1600TIS: Intellifind 사용
- HE1600TS: Intellifind 사용 안 함
- HE1600TIH: 고해상도, Intellifind 사용
- HE1600TH: 고해상도, Intellifind 사용 안 함

- Visionscape® 프레임 그래버
다양한 머신 비전 카메라에서 PC 메모리로 영상을 캡처합니다.



- 0740: 최고 4개의 점진적 스캔 카메라까지 지원
- 0800: 하나의 디지털 CameraLink 카메라를 지원

- Visionscape® GigE Solution
기가비트 이더넷 소프트웨어 및 소형 카메라를 사용하면 모든 스케일의 머신 비전 솔루션을 신속하게 배치할 수 있습니다.



- VGA MONO CMOS (컬러 옵션)
- VGA MONO CCD (컬러 옵션)
- VGA MONO CCD POE (Power Over Ethernet)
- XGA MONO CCD
- SXGA MONO CCD (1.3 Megapixel)
- UXGA MONO CCD (2 Megapixel)
- QSXGA MONO CCD (5 Megapixel)

제품 포트폴리오

머신 비전 조명

Microscan의 광범위한 고급 NERLITE® 조명 솔루션은 정교한 광학 기술과 사용자에게 익숙한 디자인을 갖추고 있습니다. 이렇게 정교한 제품으로 머신 비전과 자동 ID 시스템을 모든 영상 응용 프로그램에서 신뢰성 있게 사용할 수 있습니다.

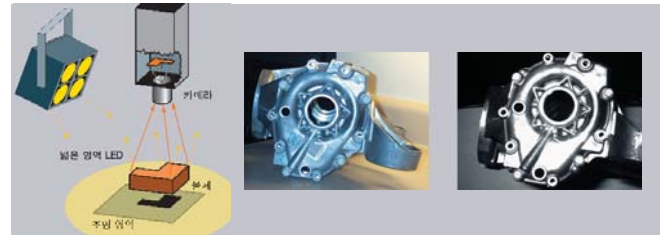
- NERLITE 영역 배열 조명기
다양한 크기의 영역을 비추거나 초고밀도가 필요한 경우, 실내외 사용에 적합합니다.



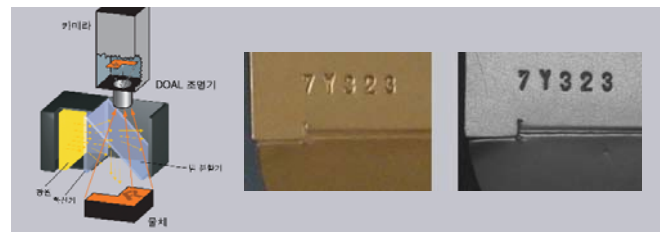
사용 중인 조명

피사체

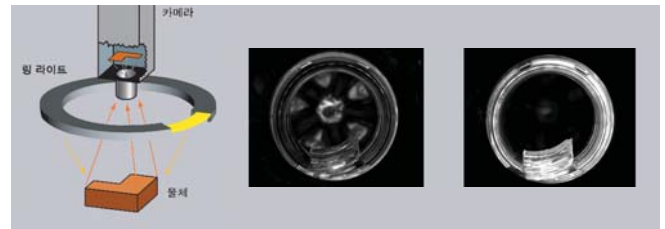
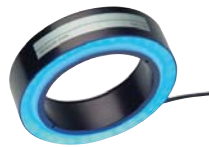
결과 이미지



- NERLITE DOAL®
광범위한 균일 조명을 제공합니다. DOAL 모듈은 평편한 반사성 표면을 위해 평행한 조명을 제공하며 SCDI는 약간의 면이 있으며 울퉁 모양을 가진 표면에 이상적입니다.



- NERLITE 링 조명기
확산 또는 반사 표면의 조명을 위한 경제적이며 실용적인 선택입니다.



- NERLITE 후광
부품의 모양을 그리고, 투명한 하우징을 숨기고 드릴 구멍과 같은 구멍을 볼 때 날카로운 대조를 제공합니다.



- NERLITE 암시아 조명기
레이저 장식 또는 조각한 표시 또는 표면 결함과 같은 표면의 대조를 극적으로 향상시킵니다.



- NERLITE CDI®
특허 받은 광학 및 정확성이 통합된 구형 기술로 업계 최고의 독립적이며 지속적인 확산 조명을 제공합니다.



제품 포트폴리오

자동 ID 바코드 판독기

내장형 OEM 응용 프로그램을 위한 소형 제품에서 내구성 있는 산업용 판독기에 이르기까지 Microscan은 고속 판독, 광범위한 시야, 기호 재구성, 강력한 판독 기술 등의 기능을 사용하여 선형 바코드와 스택형 기호를 판독하기 위한 다양한 품질의 제품을 제공합니다.

내장형 판독기 시리즈

- MS-1
동급 최소형의 완전히 판독된 스캔 엔진.



- MS-2
소형 CCD 판독기는 다양한 요구에 맞도록 다양하게 구성할 수 있습니다.



- MS-3
소형 레이저 스캐너는 고성능의 판독 및 넓은 스캔 각도를 제공합니다.



- MS-9
레이저 스캐너는 초고속 판독 성능을 제공합니다.



산업용 스캐너 시리즈

- QX-830
소형 레이저 스캐너는 QX Platform, 기호 재구성 및 내장형 이더넷 프로토콜 옵션 등이 특징입니다.



- QX-870
QX Platform, 지능형 스위핑 래스터, 기호 인식 등의 기능을 갖춘 레이저 스캐너.



- MS-890
내구성이 강한 레이저 스캐너로서 확장된 판독 범위, 자동 초점, 스위핑 래스터 등이 특징입니다.



QX Platform은 모든 자동화된 산업 환경에서 고성능 연결성, 네트워킹 및 판독 기능을 제공합니다.

빠른 연결: 단일 또는 다중 판독기 솔루션의 플러그 앤 플레이 설정을 위한 M12 Ultra-Lock™ 커넥터 및 코드셋이 포함되어 있습니다.

X-모드: 사용이 간편하며 기호 인식이나 직접 부품 표시 판독과 같은 첨단 기호 판독 기술을 제공합니다.

제품 포트폴리오

자동 ID 2D 고정 장착 판독기

Microscan의 2D 고정 장착 판독기에는 2D 기호와 선형 바코드를 판독하기 위해 최신 기술을 사용했습니다. 특수 판독기는 고속 판독, ESD 감지 응용 프로그램, 가장 까다로운 직접 부품 표시(DPM) 판독 등에 사용할 수 있습니다.

소형 판독기 시리즈

- MS-4
좁은 공간에서 2D 기호를 완벽하게 판독해야 하는 OEM 디자인 엔지니어들에게 이상적인 이미지 기록기입니다.



- Quadrus® MINI
넓은 시야와 실시간 자동 초점의 기능을 갖춘 미니 영상 표시기 시리즈. ESD 안전 및 세 가지 메가픽셀 구성을 사용할 수 있습니다.



- Quadrus® MINI Velocity
동적인 자동 초점 기능을 갖춘 고속 미니 영상 표시기입니다.



- MINI Hawk
간편한 플러그 앤 플레이 설정과 직접 부품 표시의 신뢰성 있는 판독 기능을 갖춘 X-모드를 사용한 미니 영상 표시기. 고속 및 고해상도 구성을 사용할 수 있습니다.



고성능 판독기 시리즈

- HawkEye® 1500
융통성 있고 강력한 DPM 판독기 시리즈로서 내장형 확인 옵션이 있습니다.



- QX Hawk
24. 완벽하게 통합된 액체 렌즈 영상 표시기는 무한 초점 기능을 제공합니다. 이더넷이 내장되고 IP65/67 등급으로 사용이 매우 간편합니다.



통합된 액체 렌즈 시스템

세계 최초의 완전 통합된 액체 렌즈 이미징 시스템은 QX Hawk 내에 깊이 내장되어 전체 영상 시스템을 최적 화하고 1인치로부터 무한 작업 범위까지 제공합니다.



전자기 압력은 두 가지 액체에 빠르게 반응하여 적절한 렌즈 만곡을 생성하는 전류를 만들어냅니다.

제품 포트폴리오

자동 ID 2D 휴대용 기기 및 확인기

Microscan의 자동 ID 제품에는 기호 판독과 품질 확인을 위한 최신 기술을 갖춘 확인기와 휴대용 2D 판독기가 포함되어 있습니다. 휴대용 판독기는 트래킹, 추적, 제어에 이상적입니다. 기호 확인으로 최고 품질의 기호만 공급망으로 들어가도록 하여 성공적인 추적 가능성과 구현을 보장할 수 있게 합니다.

휴대용 판독기 시리즈

■ HS-1
경제적인 선형 바코드 판독기.



■ HS-2D
일차원 및 이차원 고대비 기호 판독을 위한 경제적인 영상 표시기.



■ MS-Q Quadrus®
29. 판독 기능은 고밀도 선형 및 이차원 기호는 물론 간단한 직접 부품 마크도 포함합니다.



■ HawkEye® 45T
판독 데이터를 표시하고 간편하게 구성할 수 있도록 통합된 화면이 포함되어 있습니다.



■ Mobile Hawk
강력한 DPM 영상 표시기는 간단한 트리거 풀로 기호를 판독합니다. 가장 까다로운 직접 부품 마크를 판독하기 위해 강력한 판독과 고급 조명을 포함하고 있습니다.



확인기 시리즈

■ DPM 확인기
UID 준수 확인기로서 직접 부품 표시 확인을 위해 설계되었습니다.



■ LDP 확인기
UID 준수 확인기로서 라벨과 데이터 플래이트를 위해 특별히 설계되었습니다.



제품 포트폴리오

통신 및 연결

Microscan의 광범위한 통신 및 연결 제품은 고품질 구성품 및 사용자 친화적 설계를 갖추고 있어 자동 ID, 조명 및 머신 비전 시스템을 보완하고 빠르고 쉽게 설치하고 네트워크 연결할 수 있습니다.

머신 비전

- 카메라
야날로그 VGA 및 SXGA 카메라를 사용할 수 있으며 C-마운트 렌즈를 지원합니다.



- 렌즈
표준 C-장착 렌즈, 필터, 스페이서 등을 외부 카메라 또는 HawkEye 1510 및 Visionscape 스마트 카메라와 함께 사용할 수 있습니다.



- I/O 모듈
Visionscape 기반이 설치된 PC의 불연속 입력 및/또는 출력을 사용할 수 있게 합니다.



- 케이블 및 마운팅
비전 응용 프로그램에서 모든 케이블, 마운팅 하드웨어, 전원 공급장치, 보정 목표, 기타 액세서리 등을 사용할 수 있습니다.



머신 비전 조명

- 전원 공급
DIN 레일 장착 전원 공급은 전체 NERLITE 제품군에서 사용할 수 있습니다.



- 조명 컨트롤러
머신 비전 응용에 필요한 전원 조정, 밀도 제어 및 타이밍과 트리거링 제어를 포함합니다.



자동 ID

- QX-1
QX Platform 제품의 설치를 보완하고 간소화합니다. M12 Ultra-Lock 커넥터와 IP65 실링으로 빠른 연결 시스템을 제공합니다.



- 연결
자동 ID 응용 프로그램 내에서 효과적인 연결 및 통신 도구를 사용할 수 있습니다.



- 인터페이스 장치
인터페이스 장치는 호스트, 전원 공급, 트리거, 네트워크를 위한 별도의 포트를 제공하여 판독기로의 연결을 간소화합니다.



- 케이블 및 마운팅
다양한 케이블, 마운팅 하드웨어, 전원 공급장치, 기타 액세서리 등을 사용할 수 있습니다.

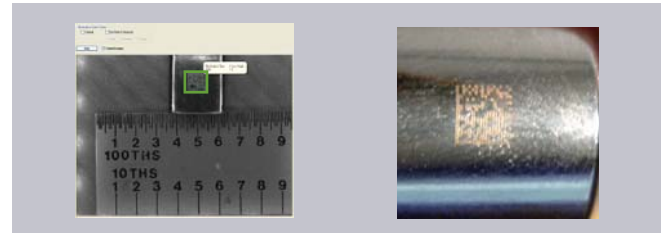


제품 포트폴리오

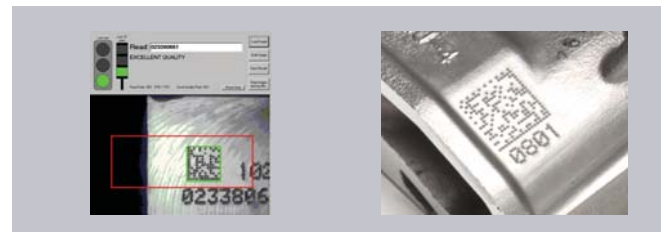
산업용 솔루션

많은 업종이 독특한 트래킹, 추적 및 제어 문제에 직면해 있거나 충족해야 하는 특정 응용 패러미터를 갖고 있습니다. Microscan은 자동 ID와 머신 비전 솔루션을 다양한 산업적 용도에 맞게 전문적으로 설계 및 엔지니어링 할 수 있습니다. 일부 예가 아래에 열거되어 있습니다.

- 직접 부품 마크 판독 솔루션
Hawk 영상 표시기는 금속, 유리, 고무, 플라스틱 및 기타 소재에 직접 표시된 까다로운 데이터 매트릭스 기호를 판독하기 위해 최적화됩니다.



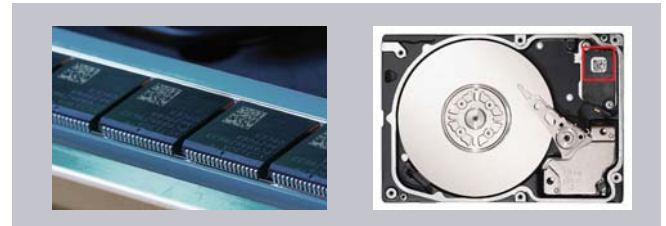
- UID 솔루션
MIL-STD-130 및 DFAR 252.211-7003과 관련하여 미국 국방부(DoD)가 요구하는 UID(Unique Identification) 규정을 준수할 수 있습니다.



- EZ Match Color
초소형 판독기로서 테스트 튜브 캡 검사와 색상 감지 기능이 있는 임상적 생명 공학 응용 프로그램을 제공합니다.



- Quadrus® MINI ESD Safe
ESD 안전 미니 영상 표시기로서 민감한 전자 구성품의 조립 및 제조에 사용하도록 설계되어 있습니다.



- MS-96 약병 판독기
24 또는 96개의 약병에 있는 데이터 매트릭스 기호를 판독하도록 특별 설계된 고속 시스템입니다.



- Visionscape® I-PAK®
검사, 날짜, 로트 트래킹, 기호 확인 등이 필요한 포장 응용 프로그램에 적합합니다. I-PAK는 21 CFR Part 11을 준수합니다.



제품 포트폴리오

소프트웨어 및 엔지니어링 솔루션

우리의 첨단 소프트웨어 제품은 간소화된 설치 및 공장 차원의 WIP 가시성 같은 광범위한 최신 제조업체 문제를 해결합니다. 일반 제품 라인이 다루지 않는 특정 데이터 획득 니즈의 경우, 사용자 지정 솔루션 개발에 대해 연락해 주십시오.

소프트웨어



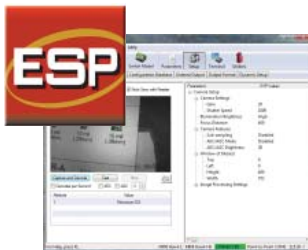
■ 트래킹, 추적 및 제어 소프트웨어

트래킹, 제어 및 제어 소프트웨어를 사용하면 올바른 소재가 올바른 시간에 올바른 위치에 있도록 함으로써 불연속 제어를 위한 린 소재 제어가 가능합니다. 입고에서 출고까지 당사의 추적 가능성 소프트웨어 솔루션은 고객 추적, 트래킹 및 제어 요건과 거의 모든 조립 공정, 가공 또는 워크스테이션 유형을 지원합니다.



■ Visionscape® 머신 비전 소프트웨어

Microscan의 Visionscape 소프트웨어는 gigE 카메라와 스마트 카메라 같은 모든 Visionscape 제품에 대해 빠른 응용 개발과 배포를 위한 공통 환경을 제공합니다.



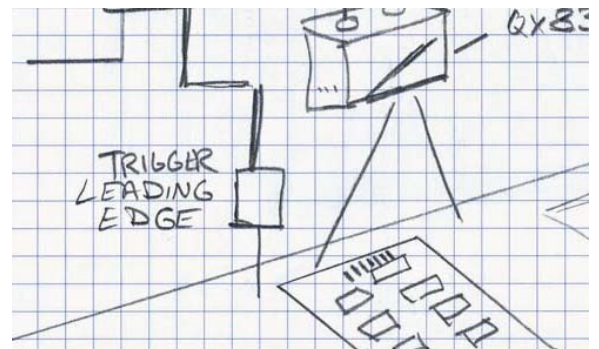
■ ESP® 자동 ID 소프트웨어

간편 설정 프로그램(ESP)은 자동 ID 스캐너 및 영상 표시기의 전체 라인을 빠르고 쉽게 설정할 수 있는 강력한 소프트웨어 응용 프로그램입니다. 여러 응용 프로그램의 다양한 옵션으로 기본 및 고급 기능을 제공합니다.

엔지니어링된 솔루션

Microscan은 특정 고객 니즈에 맞게 특별히 엔지니어링된 고품질 솔루션을 설계하고 개발합니다. 당사의 머신 비전 및 자동 ID 전문가는 제품을 사용자 정의된 펌웨어, 전자, 광 또는 장치와 쌍을 이루어 가장 복잡한 응용 프로그램과 중요한 고객 니즈를 충족하도록 최적화된 시스템을 만들 수 있습니다.

독특한 트래킹, 추적 및 제어 요건을 갖고 있습니까?
사용자 지정 엔지니어링 솔루션에 대해서는 저희에게 문의하십시오.



Microscan은 다양한 범위의 자동화 및 OEM 시장에서 사용하는
정밀 데이터 취득 및 제어 솔루션에 주력하는 세계적인 기술 리더입니
다. Microscan 제품, 기술, 사양, 사례 연구 등에 대한 자세한 정보는
www.microscan.com 을 방문하십시오.

■ 미국
기업 본사
700 SW 39th St.
Renton, WA 98057
(전화) 425-226-5700/
800-251-7711
(팩스) 425-226-8250

이메일: info@microscan.com

■ 싱가포르
아시아태평양 본사
31 Kaki Bukit Road 3 #06-04/05
TechLink, Singapore 417818
(전화) 65-6846-1214
(팩스) 65-6846-4641

이메일: asia@microscan.com

■ Korea Office
8F Tuboteck Bldg, 16-6,
Sunae-Dong, Bundang-Gu,
Seongnam-City, Gyeonggi-Do
Korea 463-825
(전화) 031 786 0835
(팩스) 031 786 0833

이메일: asia@microscan.com

MICROSCAN®

| Precision Data Acquisition
and Control Solutions