

# DATAMAN 370 시리즈 바코드 리더기

폭넓은 범위의 애플리케이션  
판독에 탁월한 성능 제공



**COGNEX**

# DATAMAN 370 시리즈 바코드 리더기

가장 폭넓은 범위의 애플리케이션을 위한 탁월한 판독 성능

DataMan® 370 시리즈는 Cognex의 최신 디코딩 알고리즘, 다중 코어 프로세서, 새로운 통합 조명을 이용해서 난이도 높은 DPM(직접 부품 마크) 및 레이블 기반 다중 코드, 다중 기호 애플리케이션을 해결합니다. 동급 리더기보다 두 배의 성능과 파워를 제공하는 DataMan 370은 가장 폭넓은 범위의 애플리케이션을 위해 탁월한 판독 성능을 제공합니다.



- 고속 라인
- 판독이 까다로운 코드
- 작은 코드
- 다중 코드, 다중 기호 애플리케이션
- 다면 스캔 터널

## 2X 판독 성능 및 파워

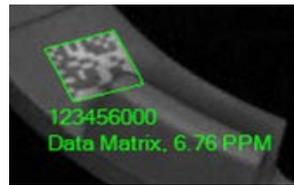
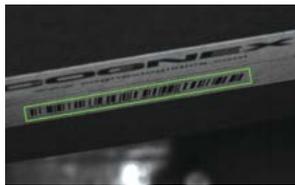
DataMan 370 시리즈 바코드 리더기는 새로운 1D/2D 자동 구분 기술을 포함해서 1D/2D 코드의 신속하고 탁월한 판독 성능을 위해 특허받은 디코딩 알고리즘으로 최적화되었습니다. DataMan 370의 다중 코어 프로세서는 이러한 알고리즘과 프로세스를 병렬로 실행할 수 있도록 함으로써 동급 고성능 리더기 대비 2배 이상의 성능과 파워를 제공합니다.



**Hotbars® 적용 1DMax®**는 전방향 1D 바코드 판독을 위해 최적화된 알고리즘 및 기술로서, 기존의 바코드 리더기보다 최대 10배 빠른 속도로 디코딩을 수행합니다.



**PowerGrid® 적용 2DMax®**는 심하게 손상되었거나 코드의 파인더 또는 클러킹 패턴, 여백이 완전히 제거된 2D 코드를 판독하기 위해 고안된 획기적인 알고리즘 및 기술입니다.



**1D/2D 자동 선별** 알고리즘은 복잡한 다중 코드, 다중 부호 레이블 기반 코드 애플리케이션을 위한 디코딩 시간을 줄입니다.





## 최고 수준의 이미지 형성

DataMan 370의 HDR(High Dynamic Range) 이미지 기술은 일반 센서에 비해서 16배 더 자세한 최신 CMOS 이미지 센서 기술을 활용합니다. HDR(High Dynamic Range) 이미지 처리 기능은 이미지 품질과 대비를 강화하며 보다 우수한 심도, 빠른 라인 속도, 코드 처리 개선을 실현합니다.

### 보다 우수한 시야각

HDR은 노출 과다 및 부족을 줄임으로써 심도를 20% 향상시켰습니다.



### 보다 빠른 라인 처리 속도

HDR은 노출 시간을 줄여서 75% 이상 라인 처리 속도를 증가시킵니다.



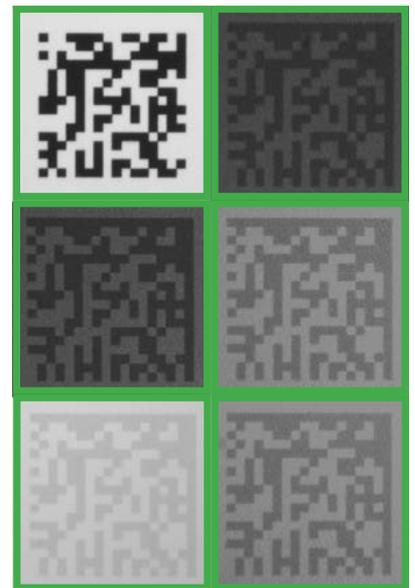
### 코드 처리 개선

DataMan 370은 HDR로 대비 범위를 조절해서 기존 기술로 판독이 불가능한 변화하는 배경 하의 판독 난이도가 어려운 코드를 읽을 수 있습니다.

대상 출처



기존 센서





## 모듈형 설계는 따라올 수 없는 유연성을 제공합니다

동일한 조명, 렌즈, 통신 옵션을 다른 DataMan 리더기와 공유함으로써 최대한의 유연성과 사용 용이성을 제공하는 DataMan 370의 혁신적 모듈형 설계.



RS-232, 산업용 프로토콜 적용 이더넷, SD 카드, 기타 네트워크 옵션 이용 가능



특허 받은 기술과 첨단 알고리즘으로 성능을 최적화합니다

DataMan 360과 동일한 폼팩터

고해상도 센서로 보다 우수한 시야각과 심도 범위 제공

컨베이어 위치 추적을 위한 인코더 입력 지원



고속 디코딩을 위한 다중 코어 프로세싱 파워



C 마운트 및 동적 초점 옵션이 적용되는 고속 리퀴드 렌즈 옵션은 최대한의 애플리케이션 적용 범위를 제공합니다

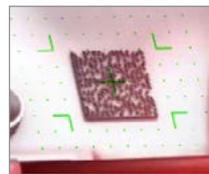


교체 가능한 전면 커버 극성화 필터로 이미지 품질의 완벽한 최적화 실현

Multi-Reader Sync™ 기능은 보다 넓은 범위를 실현합니다



새로운 고출력 통합 토치 (HPIT) 옵션은 탁월한 조명 파워를 제공함으로써 외부 조명이 필요하지 않습니다.



또한 유도 레이저 조준기로 원하는 목표물에 정확하게 시야를 대응시킵니다



다중 컬러 LED 표시등으로 작업자에게 피드백을 전달합니다

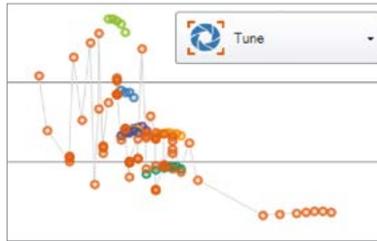


## 편리한 설정 및 작동

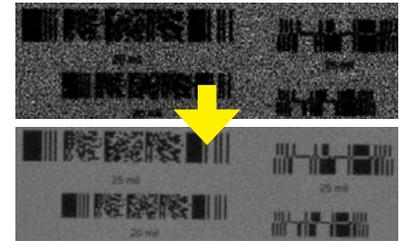
DataMan Setup Tool 소프트웨어는 DataMan 370의 설치와 작동을 단순화합니다. 지능형 자동 튜닝 및 애플리케이션 지원 기능으로 사용자가 복잡한 매개 변수를 쉽고 신속하게 최적화할 수 있도록 안내합니다.



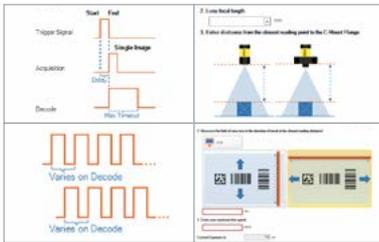
단계별 시각적 안내



자동 조정 및 자동 초점



이미지 전처리 및 후처리 최적화 도구



Application Assistant



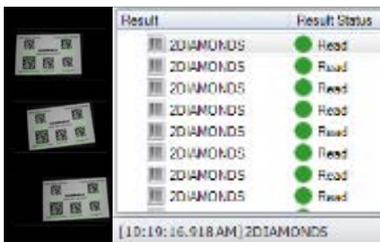
독립적 조명 제어



다중 판독 설정

## 성능 피드백으로 작업 최적화 지원

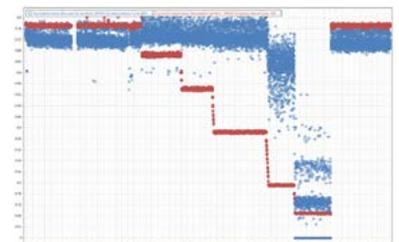
DataMan Setup Tool 소프트웨어는 이미지 오프로드 기능과 판독 결과 이력, 공정 제어 지표, 실시간 모니터링 등도 제공합니다. 공정 제어 지표는 인쇄 품질을 파악하고 판독 문제를 확인할 수 있도록 지원합니다. 실시간 모니터링 기술은 판독 불가 추적, 코드 품질 지표, 히트 맵, 구성 감사 추적 등을 포함, 공정 최적화를 위한 성능 피드백을 제공합니다.



이미지 및 판독 결과 이력

Property	Value	Grade	Average
Cognex Readability Metrics (Code 39: KINGCLUBS)			
Symbol Grade		F	✖
Symbol Contrast	+0.443	C	✔
Print Growth	-0.195	A	✔
Minimum Reflectance	+0.234	A	✔
Edge Contrast Minimu...	+0.448	A	✔
Single-Scan Integrity 1...		F	✖
Multi-Scan Integrity 1D...	+0.800	A	✔

공정 제어 지표 피드백



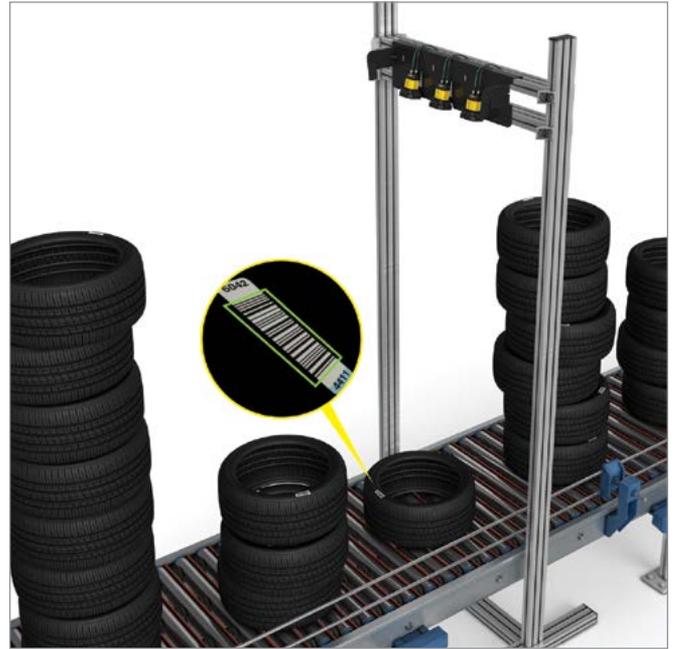
실시간 모니터링

## 가장 폭넓은 애플리케이션 범위 해결

DataMan 370은 탁월한 판독 성능과 최고 수준의 이미지 형성을 실현하며 넓은 시야와 심도를 포괄함으로써 다양한 범위의 생산 및 물류 애플리케이션을 쉽게 해결합니다.



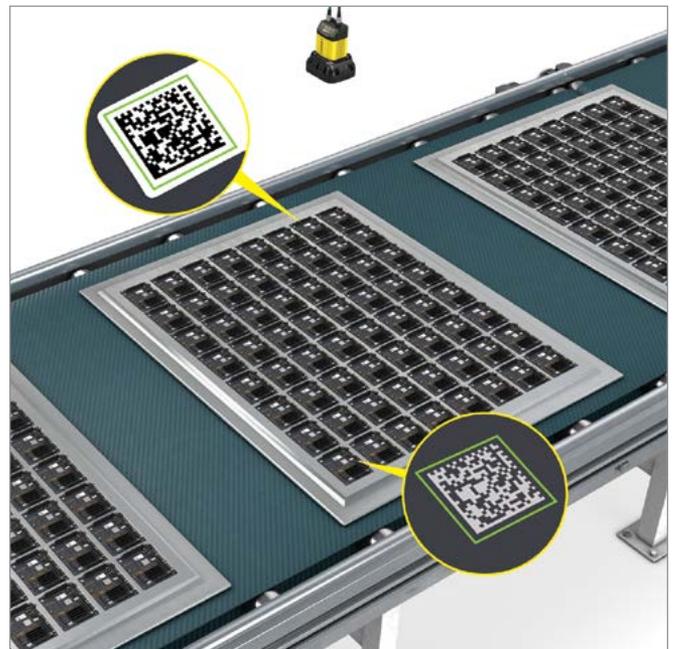
고속 코드 판독



타이어 ID



판독이 까다로운 자동차 부품



전자 부품 추적

DataMan 370 시리즈 바코드 리더기는 1D/2D 자동 분류, 유도형 레이저 조준기, 동적 초점 기술 등으로 인해 따라 올 수 없는 오버헤드 또는 데스크탑 프레젠테이션 스캔 성능을 제공합니다.



**다중 코드, 다중 기호 프레젠테이션 스캔**

물류 애플리케이션에서 처리량 향상을 지원하기 위해 단일, 다중, 전체 범위 스캔 터널 옵션을 이용할 수 있습니다. Multi-Reader Sync 기술은 개선된 시야각과 다중 측면 스캔을 고속으로 처리하기 위해서 몇 대의 리더기를 동기화합니다.



**단일면 스캔 터널**



**다면 스캔 터널**



**전체 범위 스캔 터널**

# DATAMAN 370 시리즈 제품 사양

	DataMan 374	DataMan 375
알고리즘	1DMax, 2DMax, Hotbars, PowerGrid, 1D/2D Auto-Discrimination	
이미지 센서	1/1.8" CMOS	2/3" CMOS
이미지 센서 특징	대각선 8.9 mm; 3.45µm 평방 픽셀	대각선 11.1 mm; 3.45µm 평방 픽셀
이미지 센서 해상도	2048 x 1536	2448 x 2048
전자 셔터 속도	최소 노출: 15 µs 최대 노출: 1000µs - 내부 조명/10000µs - 외부 조명	
최대 획득	최대 80 Hz	최대 55 Hz
렌즈 옵션	리퀴드 렌즈 10 mm, 16 mm, 24 mm; C-mount 12 mm, 16 mm, 25 mm, 35 mm, 40 mm	
트리거 및 튜닝 버튼	예; 빠른 설치 지능형 튜닝	
조준기	옵션	
분리형 입력	고정형 2개 이상(*) 광 절연	
분리형 출력	고정형 2개 이상(*) 광 절연	
기타 I/O 지점	2 x 사용자 지정 가능	
상태 출력	신호 출력 장치, 5개의 다기능 LED, 10x LED 바 어레이, 360도 판독 표시기	
조명	통합형 LED, 적색, 청색, IR; 확산광, 편광, 고출력 통합 조명(HPIL), 고출력 통합 토치(HPIT), 제어 가능한 다양한 외부 조명 옵션	통합형 LED, 적색, 청색, IR; 확산광, 극성화광, 고출력 통합 토치(HPIT), 제어 가능한 다양한 외부 조명 옵션
통신	이더넷 및 직렬	
프로토콜	RS-232, TCP/IP, PROFINET, EtherNet/IP™, SLMP, Modbus TCP, NTP, SFTP, FTP, MRS, 맞춤형 프로토콜을 위한 Java Scripting 대응	
전력소모	24 VDC ±10%, 1.5 A 최대(HPIL/HPIT <sup>1</sup> ) 24 VDC, 250 mA 최대(리더기) LPS 또는 NEC class 2에서만 지원	
무게	165 g	
크기	73 mm x 54 mm x 42 mm; 113 mm x 91 mm x 75mm (+HPIT)	
작동 온도	0 °C-57 °C (32 °F-134.6 °F) <sup>2</sup>	
보관 온도	-20 °C-80 °C (-4 °F-176 °F)	
작동 및 보관 습도	<95%, 비응축	
보호	케이블 및 부착된 적절한 렌즈 커버에 대해 IP67	
RoHS 인증	예	
승인(CE, UL, FCC)	예	

<sup>1</sup> HPIL은 DM360-HPIL-RE, DM360-HPIL-RE-P, DMLT-HPIL-RE, DMLT-HPIL-RE-P 액세스리 중 하나. HPIT은 DMLT-HPIT-RE-W, DMLT-HPIT-RE-S, DMLT-HPIT-RE-N, DMLT-HPIT-WHI-W, DMLT-HPIT-WHI-S, DMLT-HPIT-WHI-N 액세스리 중 하나.

<sup>2</sup> 작동 온도가 40°C 이상일 경우 외부 히트 싱크 필요.



최적의 품질을 구현하고, 비용 절감 및 이력관리를 실현하기 위해 전세계의 기업들이 Cognex 비전 및 바코드 판독 솔루션을 적용하고 있습니다.

코그넥스 코리아 서울시 송파구 법원로 135 대명타워 5층

## 지역 사무실

### 미주 지역

북미 +1 844-999-2469  
브라질 +55 (11) 2626 7301  
멕시코 +01 800 733 4116

### 유럽

오스트리아 +49 721 958 8052  
벨기에 +32 289 370 75  
프랑스 +33 1 7654 9318  
독일 +49 721 958 8052

헝가리 +36 800 80291  
아일랜드 +44 121 29 65 163  
이탈리아 +39 02 3057 8196  
네덜란드 +31 207 941 398  
폴란드 +48 717 121 086  
스페인 +34 93 299 28 14  
스웨덴 +46 21 14 55 88  
스위스 +41 445 788 877  
터키 +90 216 900 1696  
영국 +44 121 29 65 163

### 아시아

중국 +86 21 6208 1133  
인도 +9120 4014 7840  
일본 +81 3 5977 5400  
한국 +82 2 6410 8587  
말레이시아 +6019 916 5532  
싱가포르 +65 632 55 700  
대만 +886 3 578 0060  
태국 +66 88 7978924  
베트남 +84 2444 583358

© Copyright 2019, Cognex Corporation. 이 문서의 모든 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. Cognex, DataMan, 1DMax, Hotbars, 2DMax, PowerGrid는 Cognex Corporation의 등록 상표입니다. Multi-Reader Sync는 Cognex Corporation의 등록 상표입니다. 다른 모든 상표는 해당 소유자의 자산입니다. 문서 No. DSDM370-KR-04-2019

[www.cognex.com](http://www.cognex.com)