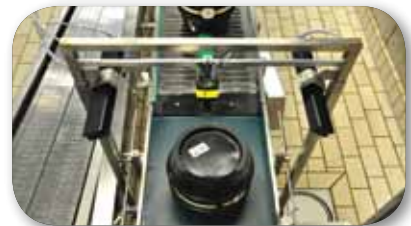


Der weltweite Marktführer in industrieller ID

- > Tragbare ID-Lesegeräte
- > Stationäre ID-Lesegeräte



Weltweiter Marktführer in industrieller ID & Bildverarbeitung

Mit mehr als 850.000 weltweit installierten Systemen und über 30 Jahren Erfahrung in Bildverarbeitung und bildbasierter industrieller ID ist Cognex das renommierteste Unternehmen für Bildverarbeitungstechnologie. Cognex-Produkte werden von zahlreichen weltweit führenden Herstellern, Zulieferern und Maschinenbauern eingesetzt, um sicherzustellen, dass die hergestellten Produkte die strengen Qualitätskriterien jeder Branche erfüllen.

Die Bildverarbeitungs-Technologie von Cognex unterstützt Unternehmen bei der Verbesserung ihrer Fertigungsqualität und Leistungsfähigkeit durch Beseitigung von Mängeln, Überprüfung der Montage sowie Verfolgung und Erfassung von Informationen in jeder Phase des Produktionsprozesses. Intelligenter Automatismus mit Cognex Bildverarbeitungs- und ID-Systemen bedeutet weniger Fehler in der Produktion. Daraus ergeben sich niedrigere Herstellungskosten und höhere Kundenzufriedenheit. Cognex bietet das umfangreichste Lösungsspektrum für jede Anwendung.

Marktführer bei Bildverarbeitung und industrieller ID	> 30 Jahre Erfahrung
> 900 Mitarbeiter	> 324 Mio. USD Umsatz 2012
> 850.000 ausgelieferte Systeme	4.000 Direktkunden
Weltweite Niederlassungen in 20 Ländern	450 Vertriebspartner

Ein umfassendes Produktangebot



Lokale Fachkompetenz, globale Reichweite

Die Standardisierung von Bildverarbeitungs- und ID-Lösungen für alle Fertigungs-linien senkt die Gesamtbetriebskosten. Als unumstrittener Weltmarktführer von bildverarbeitungsgestützten Inspektions- und Identifikationssystemen ist Cognex in der Lage, großtechnische Implementierungen an mehreren Standorten weltweit zu liefern und zu unterstützen. Kunden und Verbraucher auf der ganzen Welt verlangen mehr denn je nach qualitativ hochwertigen Produkten.

Führende Hersteller und Zulieferer setzen auf die Ingenieure von Cognex vor Ort und ein weltweites Netzwerk von 450 Partnern, die zu jeder Zeit und an jedem Ort Unterstützung bieten.



Cognex Barcode-Lesegeräte lesen jeden Code jedes Mal

Sie brauchen zuverlässige Code-Lesegeräte und wir können ganz einfach mehr Codes lesen und höchste Leseraten liefern – *deshalb entscheiden sich viele für Cognex*. Wenn Sie Fehllesungen durch den Einsatz eines bildbasierten Barcode-Lesegerätes aus der DataMan® Produktfamilie beseitigen können, sind Sie in der Lage, Ihre Ziele mit automatischer Identifikation (Auto-ID) zu erreichen:

- **Erhöhte Effizienz** – Verbesserung der Lagerverwaltung, Quantifizierung von Prozessengpässen und -verbesserungen, Bewältigung lieferantenbedingter Druckabweichungen, Verringerung des Umlaufbestands (WIP)
- **Erzielen eines höheren Durchsatzes** – weniger manuelles Sortieren, schnellere Lesezeiten, weniger Stillstände
- **Geringere Kosten** – weniger Ausschuss aus der Nachbearbeitung von aussortierten Objekten
- **Hohe Kundenzufriedenheit** – Vermeiden von Rückrufen und fehlerhaften Auslieferungen
- **Kontrollierte Rückverfolgbarkeit** – Produktqualitätsinformation, verbessertes Anlagen-Tracking, Allergen-Management, Teile-Authentifizierung zur Fälschungsbekämpfung

Unabhängig von der Barcode-Symbologie, der Größe, der Qualität, dem Druckverfahren oder dem Trägermaterial, auf dem der Code aufgebracht wird, **wir können ihn lesen, und zwar mit höchsten Leseraten!**

- **Druckabweichungen** (Farbe, schwacher Druck, zerkratzt, ausgewaschen)
- **Markierungsarten** (Tintenstrahl, Nadelprägung, lasergeätzte, direktmarkierte Codes)
- **Oberflächenarten** (Glas, Metall, Karton, Keramik, Plastik)



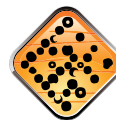
Mit der umfassenden Produktpalette und den führenden Technologien von Cognex können Sie jede Anwendung bewältigen, egal ob Sie lineare 1D-Barcodes oder 2D-Matrix-Codes mit höherer Dichte verwenden:

**we can
readit™**



1D in hoher Geschwindigkeit

Schnell laufende 1D-Barcodes, aufgedruckt auf Teilen oder Verpackungen.



2D direkt markiert (DPM)

Nadelgeprägte, geätzte oder lasermarkierte 2D-Data-Matrix-Codes, direkt auf Teilen markiert.



1D in niedriger Geschwindigkeit

Langsam laufende oder stationäre 1D-Barcodes, aufgedruckt auf Teilen oder Verpackungen.



2D gedruckt

Gedruckte 2D-Codes auf Etiketten und Verpackungen. Laufend oder stationär können diese eine Kombination aus 1D- und 2D-Codes umfassen.

Cognex liefert höchste Leseraten

› Branchenweit beste Leistungen bei ID-Lesegeräten

Die Leserate berechnet sich aus der Anzahl gelesener Barcodes, geteilt durch die Anzahl der Leseversuche. In der Regel wird sie in Prozent ausgedrückt und je näher sie an 100% herankommt, umso besser.

- Die Leserate ist ein Maß für die Zuverlässigkeit und Robustheit des Prozesses.
- Fehlgeschlagene Lesevorgänge kosten Geld, Zeit und Aufwand für deren Behebung.
- Je höher die Leserate, desto höher der Durchsatz



Für lineare 1D-Barcodes

1DMax+™, der erstklassige Algorithmus für 1D-Barcodes, liest nahezu alle schwer lesbaren Barcodes. Gepaart mit der Hotbars™ Technologie liest 1DMax+ Codes sogar noch schneller.

› Leistungsstarke Software-Algorithmen zum Codelesen

DataMan ID-Lesegeräte verfügen über patentierte Algorithmen für höchste Leseraten (99.9 %) bei anspruchsvollsten DPM- (Direct Part Mark) und etikettbasierten ID-Anwendungen.

Laserscanner sind nicht imstande, die hohen Leseraten zu liefern, die Sie für moderne Fertigungsumgebungen brauchen. Weitere Vorteile gegenüber Laserscannern sind:

- Omnidirektionales Codelesen
- Lesen mehrerer Codes
- Lesen von Codes aus extremer Perspektive
- Lesen von beschädigten, schlecht gedruckten Codes oder Barcodes mit Ruhezeitenbeeinträchtigungen

Für 2D-Matrix-Codes

2DMax+™, eine bahnbrechende 2D-Decodiersoftware, bewältigt vielfältigste Abweichungen im Erscheinungsbild von 2D DPM-Codes, unabhängig von Ursache oder Oberfläche.



Ausgewaschen



Schlecht gedruckt



Knittrige Etiketten



Spiegelung



Extreme Perspektive



Zerkratzt

› Unterstützte Symbolgien

1D: UPC/EAN/JAN, Codabar, Interleaved 2 von 5, Code 39, Code 128, Code 93, Pharmacode, GS1 DataBar

Postcodes: POSTNET, PLANET Code, Australia 4-State, Japan 4-State, UPU 4-State, Intelligent Mail Barcode

2D: Data Matrix, QR- und MicroQR-Code Optional: VeriCode®

Composite: GS1 (CC-A, CC-B), PDF 417, MicroPDF

Einzigartige Cognex Bilderfassungstechnologien

➤ Ist der Code nicht sichtbar, kann er nicht gelesen werden

Kombiniert mit leistungsstarker Software ermöglicht es die hochentwickelte Bilderfassung, höchste Leseraten zu erzielen, und zwar durch:

- Hervorheben schlecht markierter Codes
- Erfassen unterschiedlichster Code-Größen dank veränderbarer Brennweite
- Verwenden integrierter Beleuchtung und modernster Innovationen zum schnelleren Decodieren

➤ Flexible Optik

Jedes stationäre DataMan-Lesegerät verfügt über zahlreiche Objektivmöglichkeiten für maximale Flexibilität in der Feldtiefe. Die tragbaren Lesegeräte der DataMan Serie 8000 sind zudem standardmäßig mit integrierter Flüssiglinsentechnologie für veränderbare Brennweiten ausgestattet – eine weltweite Premiere!

3-Positionen-Objektiv



Standard für stationäre DataMan-Lesegeräte

S-Mount (M12)-Objektiv



Optionen für größeren Zoom-Bereich bei hohen Geschwindigkeiten

C- und CS-Mount-Objektiv



Flexibles Sichtfeld (FOV) für ein einziges Lesegerät zur Anpassung an jeden beliebigen Abstand

Autofokus-Flüssiglins



Nichtmechanische Linse für größeren Brennweitenbereich bei wechselnden Positionen und Größen von Teilen

➤ Flexible Beleuchtung

Die modulare Beleuchtung, maßgeschneidertes Zubehör und vieles mehr umfassende integrierte Beleuchtungstechnologie liefern eine optimale Beleuchtung für alle Markierungsarten und Oberflächen.

Stationäre modulare Beleuchtung



Tragbare UltraLight®-Technologie



Dunkelfeld-Beleuchtung für Nadelprägung und Laser-DPM



Diffuse Off-Axis-Beleuchtung für gekrümmte und stark reflektierende Oberflächen



Quadrantenkontrolle für bearbeitete Oberflächen



Diffuse Hellfeld-Beleuchtung für kontrastreiche Etiketten und Markierungen

➤ Patentierte Technologie

Hotbars Technology

Wegbereitend für das Lesen von linearen 1D-Barcodes entwickelte Cognex die Hotbars-Bildanalysetechnologie. Diese vereint maximale Signaltreue und erstklassige Beleuchtungsgeschwindigkeit, wodurch die neuesten Cognex DataMan-Lesegeräte in der Lage sind, eine bisher unübertroffene Leistung zu erbringen.



Xpand

Mit der zum Patent angemeldeten Xpand™-Technologie kann das Sichtfeld eines DataMan 300 oder DataMan 503 um mehr als 50% vergrößert werden. Dadurch verringert sich bei Anwendungen die Anzahl der benötigten Lesegeräte, wodurch Installations- und Setup-Zeiten und dadurch die Gesamtkosten verringert werden.



Einfache Installation und Handhabung

➤ Sehen, was das Lesegerät sieht

Die Visualisierung bildbasierter ID-Lesegeräte ermöglicht es, das zu sehen, was das Lesegerät sieht, um Bilder mehrmals anzusehen, Fehllösungen zu analysieren, und all dies vor Ort oder an einem entfernten Ort via Ethernet. Dadurch weiß man, wie das Lesegerät funktioniert und Fehllösungen zu beheben sind, um Stillstände zu vermeiden.

➤ Einheitliches Setup-Tool mit intelligenter Einstellung

Eine leistungsstarke Software vereinfacht das erstmalige Einrichten des Lesegerätes. Die DataMan-Software verfügt über eine gemeinsame Plattform für alle Modelle. Das Setup-Tool vereinfacht die Bedienung, da die gängigsten Steuerungen auf einer Seite vereint sind, wodurch der Benutzer sehen kann, wie einzelne Optionen das Lesegerät in Echtzeit beeinflussen können.

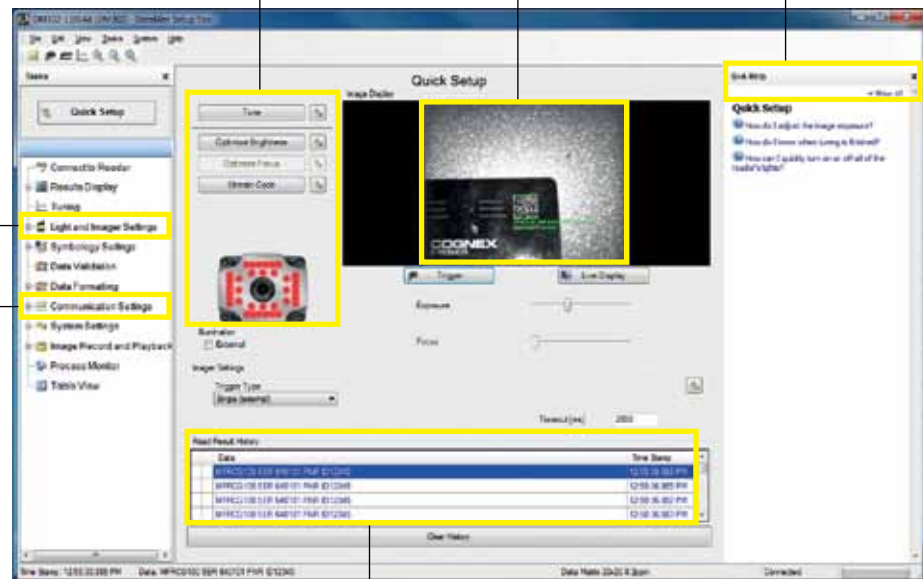
Intelligente Einstellung mit automatischer Anpassung der Beleuchtung zur Bildoptimierung für das Lesen von DPM-Codes auf unterschiedlichen Teilen

Bild mit überlappenden Anzeige

Einfacher Zugriff auf den Bereich „Fragen und Antworten“

Einfach anzupassende Beleuchtung und Kameraeinstellungen inklusive Trigger-Modi und Brennweite

Kommunikations-einstellungen mit Cognex Connect Integrations-Tools



Ergebnisse und Verlaufsprotokoll zum Datenbild

➤ Cognex Connect Kommunikationspaket

Als Teil des Netzwerks sind DataMan ID-Lesegeräte von jedem beliebigen, an das Netzwerk angeschlossenen Terminal zugänglich. DataMan-Lesegeräte sind mit dem Kommunikationspaket Cognex Connect™ für Industrie-Ethernet-Protokolle, wie EtherNet/IP (mit Add-On-Profil), PROFINET, Modbus/TCP und MC Protocol zum einfachen Kommunizieren innerhalb des Werksnetzes ausgestattet.



➤ Cognex Explorer Kontrollzentrum

Dieses einzigartige Programm liefert eine vereinheitlichte Ansicht aller Cognex Bildverarbeitungs-, ID- und Visualisierungssysteme, leistungsstarke und dennoch einfache Wartungs-Tools, Möglichkeiten zum Sichern/Wiederherstellen oder Klonen von Systemen, Firmware-Upgrades und vieles mehr. Speziell für Kontroll- und Wartungstechniker entwickelt, ist Cognex Explorer™ sehr intuitiv und erfordert keinerlei Schulung für die Benutzung.



Tragbare DataMan ID-Lesegeräte

➤ DataMan Serie 8000

Diese robusten Handlesegeräte verfügen über die branchenweit modernste Technologie zum Lesen von 1D- und 2D-Codes. DataMan 8000 ist die einzige Serie tragbarer industrieller Barcode-Lesegeräte mit Industrie-Ethernet-Anschluss und Flüssiglinsentechnologie für veränderbare Brennweiten.

- Zwei leistungsfähige, patentierte Algorithmen lesen nahezu jeden Codetyp jederzeit und mit unübertroffenen Leseraten.
- Die integrierte **Flüssiglinsentechnologie** sorgt für maximale Flexibilität bei Anwendungsbereich und Feldtiefe.
- Vor Ort austauschbare **Kommunikationsmodule** bieten RS-232/USB- sowie Ethernet-Anschlüsse mit Kabel oder ein kabelloses Modul mit intelligenter Basisstation (Ethernet, USB, RS-232).

Die DataMan Serie 8000 umfasst zwei Modelle, jeweils mit oder ohne Kabel.

Bei den Lesegeräten DataMan 8500 kommt die patentgeschützte UltraLight-Technologie von Cognex zum Einsatz, die eine erstklassige Bilderstellung auf allen Markierungstypen und Oberflächen sicherstellt. Die UltraLight-Beleuchtung bietet eine Hellfeld-, Dunkelfeld und gestreute Beleuchtung in einer einzigen elektronisch gesteuerten Beleuchtung.

Der DataMan 8100 verfügt über eine integrierte Hellfeld-Beleuchtung, die sich ideal für Anwendungen eignet, die höchste Leistung für gut markierte 1D- und 2D-Codes sowie gut markierte DPM-Codes erfordern.



➤ DataMan Serie 750

Der DataMan 750 ist kompakt mit ergonomischem Design und einstellbarer Optik und liest mühelos gut markierte 1D- und 2D-Codes auf vielfältigsten Oberflächen. Das Gerät ist ESD-sicher, verfügt über eine eingebaute Laser-Positonierhilfe für eine schnelle Ausrichtung sowie über RS-232-, USB- und PS/2-Anschlüsse.



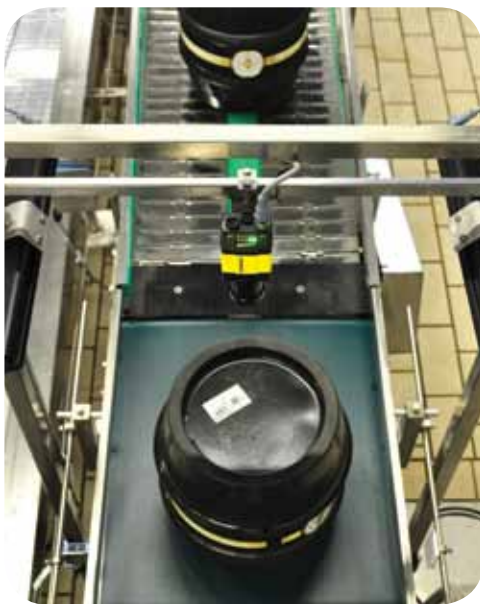
Das kabellose Lesegerät der DataMan Serie 8000 verfügt über eine weite Lesedistanz – bis zu 50 m – mit einer großen Speicherkapazität, damit Codes auch offline oder außerhalb des Arbeitsbereichs gelesen werden können. Die Basisstation umfasst ein eingebautes Ersatzladegerät und ist mit allen üblichen Ethernet-, USB- und RS-232-Kabeln kompatibel.

	Kabellose Option	ESD-sicher	Anspruchsvolles 2D-DPM Codelesen	2D-DPM Codelesen	Anspruchsvolles 1D/2D Codelesen	Gut markiertes 1D/2D Codelesen
DataMan 8500	•		•	•	•	•
DataMan 8100	•			•	•	•
DataMan 750		•			•	•
DataMan 750 S		•				•

Stationäre DataMan Code-Lesegeräte

➤ DataMan Serie 300

Die DataMan 300-Serie ist unter den stationären Code-Lesegeräten von Cognex die vielfältigste. Sie bietet in ihren unterschiedlichen Modellen integrierte Beleuchtungsoptionen, verschiedene Linsen sowie ein intelligentes Auto-Tune-Feature.



➤ DataMan Serie 503

Der DataMan 503 ist das leistungsstärkste stationäre Code-Lesegerät von Cognex. Er ist besonders geeignet für Applikationen, die hohe Geschwindigkeiten, eine große Tiefenschärfe oder ein weites Sichtfeld benötigen.



➤ DataMan Serie 500

Die DataMan 500-Serie ist ein stationäres Hochleistungs-Lesegerät, welches mit der patentrechtlich geschützten Cognex Vision-Chip-Technologie (VSoC) ausgestattet ist.



	2D-Codelesen				2D- und 1D-Codelesen		1D-Barcodeslesen					
	Direct Part Mark (DPM)	hohe Geschwindigkeit	geringe Geschwindigkeit	mehrere Codes	gemischte Codes	anspruchsvolle Codes	extrem schnell	hohe Geschwindigkeit	geringe Geschwindigkeit	mehrere Codes	omni-direktional	ausgerichtet
DataMan 300/302/303 X	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
DataMan 300/302/303 L								•	•	•		•
DataMan 503 X	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
DataMan 503 QL							•	•	•	•	•	•
DataMan 500 X	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
DataMan 500 QL								•	•	•	•	•

➤ DataMan 50 Serie



Mit Abmessungen von nur 23,5 mm x 27 mm x 43,5 mm ist die DataMan 50 Serie das kleinste stationäre Lesegerät von Cognex. Merkmale des DataMan 50:

- Gehäuse Schutzart IP65
- verstellbare Linse in 3 Positionen
- integrierte Beleuchtung und LED-Ausrichter
- USB- und RS-232-Anschlüsse
- DataMan 60 Serie

➤ DataMan Serie 100



Die stationären Lesegeräte der Serie DataMan 100 bieten:

- in drei Positionen verstellbares Objektiv sowie C-Mount-Anschlussoption
- integrierte Beleuchtung und LED-Fokussierhilfe
- Einlern- und Trigger-Taste für einfaches Setup
- USB- und RS-232-Anschlüsse



➤ DataMan 60 Serie

Die DataMan 60 Serie umfasst kompakte stationäre Lesegeräte mit:

- integrierter Beleuchtung und LED-Ausrichter
- verstellbarer Linse in 3 Positionen
- Ethernet-, USB- und RS-232-Anschlüssen

➤ DataMan Serie 200

Die flexiblen, stationären Lesegeräte der Serie DataMan 200 bieten:

- Gehäuse der Schutzart IP65
- integrierte Beleuchtung und Laser-Fokussierhilfe
- optional veränderbaren Fokus dank Flüssiglinsentechnologie, damit kein manuelles Einstellen des Fokus mehr notwendig ist
- Ethernet- und RS-232-Konnektivität



	2D-Codelesen				2D- und 1D-Codelesen		1D-Barcodelesen					
	Direct Part Mark (DPM)	hohe Geschwindigkeit	geringe Geschwindigkeit	mehrere Codes	gemischte Codes	anspruchsvolle Codes	extrem schnell	hohe Geschwindigkeit	geringe Geschwindigkeit	mehrere Codes	omni-direktional	ausgerichtet
DataMan 50/60 L								•	•	•		•
DataMan 50/60 S	•		•	•	•	•			•	•	•	•
DataMan 50/60 QL								•	•	•	•	•
DataMan 100/200 X	•				•	•						
DataMan 100/200 Q						•		•	•	•	•	•
DataMan 100/200 QL								•	•	•	•	•

ID für jede Branche



Rückverfolgbarkeit in der Automobilindustrie



Codelesen auf Paketen



Lebensmittel und Getränke



Dokumentenhandling



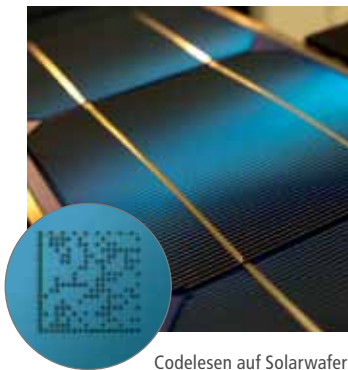
Rückverfolgbarkeit von pharmazeutischen Produkten



Codelesen auf Leiterplatten



Medizinische Geräte



Codelesen auf Solarwafern



ID & Sortieren von Behältern



Seitenscan



Kartoncodierung



Oberseiten-Sortieren



Netflix

Einer der kostspieligsten Prozesse bei Netflix war die Bearbeitung von DVD-Rückgaben. Das manuelle Öffnen der Umschläge, das Herausnehmen der in Hüllen befindlichen DVDs, das Prüfen der Übereinstimmung von DVD-Titel und Hüllen, das Prüfen der DVDs auf technische Defekte, das Reinigen und Einscannen der DVDs in das System war nicht nur personal- sondern auch zeitintensiv.

Um Fehler zu vermeiden und Arbeitskosten zu senken, implementierte Netflix ein System mit DataMan Barcode-Lesegeräten für das Lesen der Barcodes auf dem Umschlag, der Hülle und der DVD. Seit der Inbetriebnahme hat dieses Projekt die Erwartungen in allen Bereichen übertroffen.



Axel Springer

Barcodes werden verwendet, um Zeitungen zu bündeln und sicherzustellen, dass sie nicht nur rasch, sondern auch an die richtige Adresse zugestellt werden. Drei Jahrzehnte lang wurden Barcodes mittels Laserscanner und Kippspiegel gelesen. Mit der Umstellung auf das Barcode-Lesegeräte DataMan erfolgt nun auch hier die Umstellung von analog auf digital.

Nach einer nur 4-wöchigen Testphase erreichte der Hochleistungs-DataMan 500 eine 100%-ige Zuverlässigkeit beim Lesen der Barcodes – und das bei unterschiedlichen Höhen der Zeitungsbündel von 1 bis 25 Zentimetern und Positionsschwankungen der Codes in einem Bereich von 40 Zentimetern.



Borg Warner verwendet DataMan Lesegeräte für die Rückverfolgbarkeit von Turboladern

Borg Warner Turbo Systems implementierte ein System zum Markieren jeder Komponente, um eine nahtlose Rückverfolgbarkeit während des gesamten Fertigungsverfahrens und darüber hinaus zu gewährleisten.

Selbst bei hohen Temperaturen und in hochvolumiger Produktion konnten DataMan-Lesegeräte diese Aufgabe bewältigen. Die Teile wurden an jeder Station dermaßen einfach und schnell gescannt, so dass mit diesem Rückverfolgbarkeitsprojekt sowohl alle Ziele erreicht als auch Kosten durch erhöhte Effizienz und weniger Nachbearbeitung und Ausschuss gesenkt werden konnten.



Beyonics stellte auf 2D-Codes um, um Platz zu sparen und den Durchsatz zu erhöhen

Da elektronische Geräte immer kleiner werden, müssen auch Leiterplatten (PCBs) und der Platz für Beschriftungen kleiner werden, während die zunehmenden Auflagen für Produktrückverfolgbarkeit es notwendig machen, dass mehr Herstellungsdaten angebracht werden. Deshalb musste Beyonics auf 2D Data-Matrix-Codes umstellen.

Beyonics' vorhandene Lesegeräte waren in schlechtem Zustand und konnten keine 2D-Codes lesen. Der direkte Austausch konnte ohne Veränderung der bestehenden Softwareprogramme oder Hardwarekonfigurationen vorgenommen werden, gleichzeitig wurden höhere Leseraten und eine Steigerung des Produktionsdurchsatzes um etwa 10% erzielt.



Spezifikationen – Handlesegeräte

	750 S	750	8100	8500
1D- und Stapelcodes	Ja			
2D-Codes	Ja			
Lesealgorithmus	IDQuick/1DMax	1DMax/2DMax	1DMax+/2DMax+/Hotbars	
Bildsensor	752 x 480 Global Shutter		1280 x 1024 hochauflösender Sensor	
Linsentyp	In 3 Positionen einstellbar (40/65/105mm)		Flüssiglinse mit veränderbarem Fokus Arbeitsabstände von 0 bis über 500 mm)	
Trigger	Manuell, Präsentationsmodus			
Positionierhilfe	Manuell, Präsentationsmodus		Laser, Klasse II	
Statusausgänge	LED, Beeper und Vibration			
Beleuchtung	Integriertes Hellfeld			UltraLight (hell, dunkel und diffuse Beleuchtung)
Kommunikation	RS-232, USB und PS/2		Serielles Modul: RS-232, USB und PS/2 Ethernet-Modul: EtherNet/IP, PROFINET, MC Protocol, Modbus TCP, TCP/IP und FTP Intelligente Basisstation: Ethernet (TCP/IP, FTP), RS-232 und USB (Point-to-Point Wireless: 802.11 b/g Channels 1-11)	
Kabelloses Modell	Nein		Ja	
Strom	5VDC		DataMan 8100 mit seriellem Modul: 5V - 6V DC, 2,5 W max. LPS oder NEC Klasse 2 Stromversorgung DataMan 8500 mit seriellem Modul: 5V - 6V DC, 5.0 W max. LPS or NEC Klasse 2 Stromversorgung DataMan 8100/8500 mit Ethernet-Modul: PoE Klasse 2 Stromversorgung Intelligente Basisstation: 24V oder PoE Klasse 3 Stromversorgung	
Material	Polycarbonat		Polycarbonat-Gehäuse mit Beschichtung	
Gewicht	110g		326g	
Abmessungen	151mm x 54mm x 49mm		220mm x 155mm x 85mm	
Betriebstemperatur	0°C bis 50°C		0°C bis 40°C	
Lagertemperatur	-10°C bis 60°C		-40°C bis 60°C	
Sturzfestigkeit	50 Stürze aus 2 Metern Höhe			
Betriebs- und Lagerfeuchtigkeit	0% bis 95%, nicht-kondensierend			
Schutz	IP50		IP54	
ESD-Schutz	Ja		Nein	
DoD UID Datenvalidierung	Nein	Ja		
RoHS-zertifiziert	Ja			
Zulassungen (CE, UL, FCC)	Ja			
Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP und Windows 7 32 bit und 64 bit			



Spezifikationen – Stationäre Lesegeräte

L-Modelle	QL-Modelle	S-Modelle	X-Modelle
1DMax+-Algorithmus mit Hotbars-Technologie zum Lesen von anspruchsvollen, schnellen 1D-Barcodes in unveränderlicher Position, entweder horizontal oder vertikal.	Erstklassiges 1D-Barcode-Lesen mit 1DMax und Hotbars-Technologie; optimiert für ultraschnelles, omnidirektionales Barcode-Lesen.	Für langsam laufende Teile oder getaktete Bewegungen bei Teilen mit gut markierten 1D-/2D-Codes	Zusätzlich zu 1DMax+ mit Hotbars-Technologie bringen die X-Modelle höchste Leistung beim 2D-Codelese-Anwendungen.

	300 L	300 X	302 L	302 X	303 L	303 X	503 QL	503 X
1D- und Stapelcodes	Ja							
Omnidirektionale 1D-Codes	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Postcodes	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
2D-Codes	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
Lesealgorithmus	1DMax+, Hotbars	1DMax+, Hotbars, IDQuick, 2DMax+	1DMax+, Hotbars	1DMax+, Hotbars, IDQuick, 2DMax+	1DMax+, Hotbars	1DMax+, Hotbars, IDQuick, 2DMax+	1DMax+, Hotbars	1DMax+, Hotbars, IDQuick, 2DMax+
Bildauflösung	800 x 600 Global shutter		1280 x 1024 Global shutter		1600 x 1200 Global shutter		2048 x 1088 Global shutter	
Bildsensor	1/1.8" CMOS						2/3" CMOS	
Bildaufnahme	Max. 60 fps				Max. 40 fps		Max. 150 fps	
Decodierungsrate	Max. 45/Sek.				Max. 30/Sek.		120/Sek.	
Linsentypen	C-Mount, S-Mount, Flüssiglins mit veränderbarem Fokus						C-Mount	
Trigger	Manuell; Extern: Einzeln, Burst & Fortlaufend; Intern: Selbst. & Präsentation							
Positionierhilfe	Dual Laser (CDRH/IEC Klasse II)						keine	
Diskrete Eingänge	2 optoisoliert						4 optoisoliert	
Diskrete Ausgänge	4 optoisoliert							
Statusausgänge	Beeper, 5 multifunktionale LEDs, 10x LED-Array							
Beleuchtung	Integrierte segmentgesteuerte Helfeldbeleuchtung, extern						Hochleistungsbeleuchtung, extern	
Kommunikation	Ethernet und RS-232							
Strom	24VDC (±10%)							
Stromverbrauch	5W (interne Beleuchtung), 18W (interne und externe Beleuchtung)						15W (nur DM503), 36W max. (mit HPIA)	
Material	Aluminum							
Gewicht	165g						1.5kg	
Abmessungen	73mm x 54mm x 42mm, 92mm x 54mm x 42mm (mit Abdeckung und Beleuchtung)						113mm x 88mm x 158mm (ohne Linse oder Linsenabdeckung)	
Betriebstemperatur	0°C bis 45°C							
Lagertemperatur	-10°C bis 60°C							
Betriebs- und Lagerfeuchtigkeit	0% bis 95%, nicht-kondensierend							
Schutz	IP65							
RoHS-zertifiziert	Ja							
Zulassungen (CE, UL, FCC)	Ja							
Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP und Windows 7 32 und 64 bit							



Spezifikationen – Stationäre Lesegeräte

QL-Modelle	Q-Modelle	X-Modelle
Erstklassiges 1D-Barcode-Lesen mit 1DMax; optimiert für omnidirektionales Barcode-Lesen und vor Ort aufrüstbar zum Q-Modell.	Hochleistungs-Lesen von 1D-/2DCodes auf schnell laufenden Teilen. Mit 1DMax- und IDQuick-Technologie.	Leistungsstärkstes Lesen von Codes für Anwendungen mit schwierigsten DPM- oder 1D-/2D-Codes.

	100 QL	100 Q	100 X	200 QL	200 Q	200 X
1D- und Stapelcodes	Ja					
2D-Codes	Nein	Ja		Nein	Ja	
Lesealgorithmus	1DMax	1DMax, IDQuick	1DMax, IDQuick, 2DMax+	1DMax	1DMax, IDQuick	1DMax, IDQuick, 2DMax+
Bildsensor	752 x 480 Global Shutter					
Bildaufnahme	Max. 60 fps					
Decodierungsrate	Max. 45/Sek.					
Linsentypen	Drei Positionen einstellbar (40/65/105mm), große Blende, SHD, C-Mount			Drei Positionen einstellbar (40/65/105mm), Flüssiglinse mit variablem Fokus, große Blende, C-Mount		
Trigger	Manuell; Extern: Einzeln, Burst & Fortlaufend; Intern: Selbst. & Präsentation					
Positionierhilfe	LED			Dual Laser (CDRH/IEC Klasse II)		
Diskrete Eingänge	2 Optoisoliert					
Diskrete Ausgänge	2 Optoisoliert					
Statusausgänge	Beeper und 1 multifunktionale LED					
Beleuchtung	Integriertes Hellfeld					
Kommunikation	RS-232 und USB			Ethernet und RS-232		
Strom	5VDC bis 24VDC			36VDC bis 57VDC (PoE)		
Stromverbrauch	500mA @ 5VDC max			50mA @ 48VDC max		
Material	Aluminum					
Gewicht	125g			75g		
Abmessungen	55mm x 42mm x 22mm			64mm x 42mm x 21mm		
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C					
Lagertemperatur	-10°C bis 60°C					
Betriebs- und Lagerfeuchtigkeit	0% bis 95%, nicht-kondensierend					
Schutz	IP65					
ESD-Schutz	Ja, mit ESD-Schutzabdeckung					
DoD UID Datenvalidierung	Ja					
RoHS-zertifiziert	Ja					
Zulassungen (CE, UL, FCC)	Ja					
Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP und Windows 7 32 und 64 bit					



Spezifikationen – Stationäre Lesegeräte

S-Modelle	L-Modelle	QL-Modelle	X-Modelle
Für langsam laufende Teile oder getaktete Bewegungen bei Teilen mit gut markierten 1D-/ 2D-Codes	1DMax+-Algorithmus mit Hotbars-Technologie zum Lesen von anspruchsvollen, schnellen 1D-Barcodes in unveränderlicher Position, entweder horizontal oder vertikal.	Erstklassiges 1D-Barcode-Lesen mit 1DMax und Hotbars-Technologie; optimiert für ultraschnelles, omnidirektionales Barcode-Lesen.	Zusätzlich zu 1DMax+ mit Hotbars-Technologie bringen die X-Modelle höchste Leistung beim 2D-Codelese-Anwendungen.

	50 L	50 QL	50 S	60 L	60 QL	60 S	500 QL	500 X
1D- und Stapelcodes	Ja, ausgerichtet	Ja, omni-direktional	Ja	Ja, ausgerichtet	Ja, omni-direktional	Ja		
Omnidirektionale 1D-Codes	Nein	Ja		Nein	Ja			Ja
Postcodes	Nein							Ja
2D-Codes	Nein		Ja	Nein		Ja	Nein	Ja
Lesealgorithmus	1DMax+, Hotbars		1DMax+, Hotbars, IDQuick	1DMax+, Hotbars		1DMax+, Hotbars, IDQuick	1DMax+, Hotbars	1DMax+, Hotbars, IDQuick, 2DMax+
Bildauflösung	752 x 480 Global Shutter						1024 x 768 Global Shutter	
Bildsensor	1/3" CMOS						VSoC (für Details bitte Cognex kontaktieren)	
Bildaufnahme	Max. 60 fps						Max. 1000 fps	
Decodierungsrate	Max. 45/Sek.		Max. 5/Sek.	Max. 45/Sek.		Max. 5/Sek.	Max. 90/Sek.	
Linsentypen	in 3 Positionen (45/70/110 mm) verstellbar						CS-Mount, Flüssiglinse mit veränderbarem Fokus	
Trigger	Manuell; Extern: Einzeln, Burst & Fortlaufend; Intern: Selbst. & Präsentation		Manuell; Extern: Einzeln; Intern: Selbst. & Präsentation	Manuell; Extern: Einzeln, Burst & Fortlaufend; Intern: Selbst. & Präsentation		Manuell; Extern: Einzeln; Intern: Selbst. & Präsentation	Manuell; Extern: Einzeln, Burst & Fortlaufend; Intern: Selbst. & Präsentation	
Positionierhilfe	LED						Dual Laser (CDRH/IEC Klasse II)	
Diskrete Eingänge	2 nicht-isoliert						4 optoisoliert	
Diskrete Ausgänge	3 nicht-isoliert						4 optoisoliert	
Statusausgänge	3 multifunktionelle LEDs (externe Kontrollbox mit Beeper und 2 Buttons erhältlich)						Beeper und 5 multifunktionale LEDs	
Beleuchtung	Integrierte Helffeldbeleuchtung, extern							
Kommunikation	USB und RS-232			Ethernet, USB und RS-232			Ethernet und RS-232	
Strom	5-24VDC und USB Bus			5VDC bis 24VDC			36VDC bis 57VDC (PoE)	
Stromverbrauch	2.5W						13W max. inkl. HPIA	
Material	Aluminium, Polycarbonat		Aluminiumgehäuse/ Polycarbonatfenster				Aluminum	
Gewicht	76g (w/cable)			100g (3.42 oz)			350g	
Abmessungen	23.5mm x 26.5mm x 45.4mm			55mm x 44.5mm x 23.5mm			106mm x 70mm x 52mm	
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C							
Lagertemperatur	-10°C bis 60°C							
Betriebs- und Lagerfeuchtigkeit	0% bis 95%, nicht-kondensierend							
Schutz	IP65			IP40			IP65	
RoHS-zertifiziert	Ja							
Zulassungen (CE, UL, FCC)	Ja							
Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP und Windows 7 32 und 64 bit							



Was auch immer Sie machen, machen Sie es richtig mit **Cognex Bildverarbeitung**



Kunden entscheiden sich für Cognex, weil wir mehr aus Bildverarbeitung machen. Wie machen wir mehr aus Bildverarbeitung? Wir sind in der Lage, mehr Prüfungen mit höherer Zuverlässigkeit und Wiederholbarkeit als jeder andere Anbieter zu gewährleisten.



Cognex Bildverarbeitungstechnologien übernehmen Aufgaben, die von Menschenhand nur schwer oder unmöglich zuverlässig und beständig ausgeführt werden können. Unsere Bildverarbeitungssysteme beschleunigen die Produktion, minimieren Fehler und senken Kosten.

Ob als Standalone-Bildverarbeitungssystem oder als leistungsstarke Bildverarbeitungssoftware, integriert in eine OEM-Maschine - Bildverarbeitungstechnologie kann für folgende Anwendungen, einzeln oder kombiniert, eingesetzt werden:



Prüfen

Prüfen auf Montagefehler, Oberflächendefekte, Beschädigungen und fehlende Merkmale. Identifizierender Ausrichtung, Form und Position von Objekten und Merkmalen.



Führen/Ausrichten

Führen von Automations-einrichtungen und Robotergeräten. Ausrichten von Teilen für hochpräzise Bestückungsvorgänge und sonstige Herstellungsprozesse.



Abgleichen/Messen

Abgleichen von Teilen zum Prüfen kritischer Dimensionen. Messen von Komponenten zum Sortieren und Klassifizieren.



OCR/OCV

Lesen und Verifizieren alphanumerischer Zeichen, direkt auf Teile markiert oder auf Etiketten gedruckt.



Vorhandensein/Fehlen

Erfassen des Vorhandenseins oder Fehlens simpler Merkmale oder Objekte, um einfache Pass/Fail-Ergebnisse zu liefern.

COGNEX

Unternehmen aus der ganzen Welt vertrauen auf Cognex Bildverarbeitung und ID zur Optimierung der Produktqualität, Senkung der Kosten und zur Kontrolle der Rückverfolgbarkeit.

Konzernzentrale: One Vision Drive Natick, MA USA Tel: +1 508.650.3000 Fax: +1 508.650.3344

Americas

United States, East +1 508.650.3000
United States, West +1 650.969.8412
United States, South +1 615.844.6158
United States, Detroit +1 248.668.5100
United States, Chicago +1 630.649.6300
Canada +1 905.634.2726
Mexico +52 81 5030-7258
Central America +52 81 5030-7258
South America +1 909.247.0445
Brazil +55 47 8804-0140

Europe

Austria +43 1 23060 3430
Belgium +32 2 8080 692
France +33 1 4777 1550
Germany +49 721 6639 0
Hungary +36 1 501 0650
Ireland +353 1 825 4420
Italy +39 02 6747 1200
Netherlands +31 208 080 377
Poland +48 71 776 0752
Spain +34 93 445 67 78
Sweden +46 21 14 55 88
Switzerland +41 71 313 06 05
Turkey +90 212 371 8561
United Kingdom +44 1327 856 040

Asia

China +86 21 5050 9922
India +91 20 4014 7840
Japan +81 3 5977 5400
Korea +82 2 539 9047
Singapore +65 632 55 700
Taiwan +886 3 578 0060

www.cognex.com

© Copyright 2013, Cognex Corporation. Alle Angaben und Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden. Cognex, DataMan und UltraLight sind eingetragene Marken und Hotbars, Cognex VSoC, 1DMax+, 2DMax+, Cognex Connect, Cognex Explorer und We Can Read It sind Marken der Cognex Corporation. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. In den USA gedruckt. Lit. No. IDG9000-0913.

COGNEX

id