



COGNEX

Robust, modular, smart

Neuer vision-fähiger Terminal von Cognex macht aus Smartphones industrietaugliche mobile Datenerfassungsgeräte

24 Mobile Worker



60 Hightech am Feldrand



38 Pick by Watch





Der MX-1000 wird unter anderem in der Logistik, im Field Service oder in Produktionsumgebungen eingesetzt. Die Scan-Einheit kann um bis zu 55 Grad gedreht und justiert werden.

Robust, modular, smart

Neuer vision-fähiger Terminal von Cognex macht aus Smartphones industrietaugliche mobile Datenerfassungsgeräte

Hochgenaue und einfach zu installierende Vision-Systeme für eine optimierte Produktion und ein effizientes Produkt-handling, für schnellere Prozesse und eine hohe Produktqualität – darauf konzentriert sich Cognex als weltweit führender Anbieter von industriellen Bildverarbeitungssystemen und Barcode-Lesegeräten.

Beim Auslesen von 1-D- oder 2-D-Barcodes liefern die vision-basierten Barcodeleser von Cognex höchste Leseraten, unabhängig von der Größe des Codes, seiner Druckqualität oder der bedruckten Oberfläche. Jetzt bringt das Unternehmen seine Technologie auf eine neue Ebene, die einen Paradigmenwechsel für den gesamten Markt mobiler Barcodelese-Terminals bedeutet: Mit dem kürzlich vorgestellten vision-fähigen mobilen Terminal MX-1000 können nun auch handelsübliche Android- und iOS-basierte Smartphones in Höchstgeschwindigkeit Barcodes auslesen – und das auch in rauer Umgebung.

Robust für den harten Einsatz

Mobile Terminals, die zum Barcodelesen in anspruchsvollen industriellen Umgebungen, aber auch in mobilen Anwendungen wie bei Kurierdiensten und im Serviceaußendienst genutzt werden, müssen extreme Bedingungen aushalten, etwa Staub, Schmutz, Feuchtigkeit und mechanische Beanspruchung. Der neue Cognex MX-1000 mit robustem umspritztem Polycarbonat-Gehäuse und einer wasserdichten Versiegelung wurde genau hierfür konzipiert. Der MX-1000 – unter anderem getestet mit 50 Stürzen aus zwei Metern Höhe und 2000 Stoßeinwirkungen – erfüllt nachweislich die Anforderungen der IP56. Jedes Mobilgerät, geschützt durch das Gehäuse des MX-1000, ist damit geeignet für den anspruchsvollen Einsatz in einer rauen Industrieumgebung.

einen industrietauglichen Barcode-Leser – spritzwassergeschützt gemäß IP56 und aufgrund seiner Stoßfestigkeit extrem unempfindlich für grobes Handling. Dank des modularen Designs mit speziellen Gummieinlagen und Displayschutz für verschiedene Gerätearten, lässt sich das Smartphone ganz einfach und kosteneffizient ersetzen oder durch ein neues Modell austauschen.

Der Nutzer hat damit nicht nur die Freiheit bei der Auswahl des Mobilgerätes, sondern bleibt auch immer auf dem neuesten Stand der Mobiltechnologie. Das Gerät seiner Wahl kann per WLAN, Bluetooth, 3G oder 4G/LTE kommunizieren – oder jedem anderen zukünftigen Kommunikationsstandard. Der MX-1000 lässt sich deshalb ganz einfach implementieren, ob in eine Lagerlogistik mit einer lokalen drahtlosen Infrastruktur oder im mobilen Einsatz mit Mobilfunkverbindung.

Cognex Germany Inc.
Emmy-Noether-Str. 11
76131 Karlsruhe
www.cognex.com



Der MX-1000 macht aus jedem Samsung Galaxy oder Apple iPhone



Dank der führenden Barcode-Lesetechnologie von Cognex liest der MX-1000 1-D- und 2-D-Codes schnell und sicher aus, selbst wenn diese verschmutzt, verkratzt, beschädigt oder verzerrt sind.

»» Der MX-1000 macht aus jedem Samsung Galaxy oder Apple iPhone einen industrietauglichen Barcode-Leser. ««

Smarte Wahl für eine zukunftssichere Investition

Die freie Wahl des Mobilgerätes beendet auch den alten Streit über Betriebssysteme und deren Unterstützung im Markt für mobile Terminals. Während die aktuellen mobilen Terminals in der Regel Microsoft Windows CE oder Windows Mobile nutzen, basiert der MX-1000 auf den im Mobilfunkmarkt führenden Betriebssystemen Android und Apple iOS. Android wird bevorzugt in Industrieanwendungen, Lagerlogistik und im Außendienst eingesetzt, wohingegen iOS vor allem eine hohe Akzeptanz in den Bereichen Handel, Medizintechnik und ebenfalls im Außeneinsatz aufweist. Für beide Technologien ist eine enorme Auswahl an Apps, Web-Portalen und Internet-Schnittstellen verfügbar. Der Nutzer arbeitet mit einer ihm bekannten Anwendungsumgebung, etwa wenn er den MX-1000 mit einer intuitiven Schnellinstallations-App einrichtet, die ihm Zugriff auf die Scanner-Einstellungen, Bilder oder Firmware-Updates gewährt. Sollten Betriebssysteme wie Windows 10 Mobile zukünftig stärker genutzt wer-

den, wird der MX-1000 dieses ebenfalls unterstützen, ebenso wie entsprechende Software-Entwicklungskits (SDKs, Software Development Kits).

Führende Barcode-Lesetechnologie

Die hochentwickelte Optik im MX-1000 mit einer zuverlässigen Global-Shutter-Scan-Einheit, in Verbindung mit den weltweit führenden Barcode-Lese-Algorithmen von Cognex sichern hervorragende Leseergebnisse. In seinen verschiedenen Ausführungen liest der neue mobile Terminal 1-D- und 2-D-Codes einfach und schnell aus, selbst wenn diese verschmutzt, verkratzt, beschädigt oder verzerrt sind. Die patentierten Cognex Algorithmen bieten eine unerreichte Code-Leseleistung, denn sie decodieren sogar anspruchsvolle DPM-Codes, lasermarkierte und Dot-Peen-Codes, wie sie häufig im Automobilbereich eingesetzt werden, sowie DotCode-Symbologien, die vor allem im Konsumerbereich vorkommen und zum Beispiel auf Tabakprodukten zu finden sind. Die Scan-Einheit kommuni-

ziert mit dem Mobilgerät über einen integrierten USB-Anschluss.

Mit seiner flachen Form kann der Anwender den MX-1000 wie ein Smartphone halten und nutzen. Für bequemes "Point & Shoot" vor allem in der Logistik und Produktion kann der mobile Terminal mit einem Pistolengriff ausgestattet werden. Der Lesekopf kann je nach Anwendung um bis zu 55 Grad gedreht werden und erlaubt damit auch komfortables Überkopf-Scannen. Das flexible Design des MX-1000 beendet das mehrmals wiederholte Lesen von Codes („Scan & Tilt“) der herkömmlichen Pistolen-Designs und sorgt für mehr Ergonomie und eine höhere Produktivität. Das modulare Gehäuse des mobilen Terminals MX-1000 verfügt über eine wiederaufladbare Lithium-Polymer-Batterie, die die Scan-Einheit und zusätzlich auch das Mobilgerät mit Strom versorgt. Ein weiterer Lithium-Ionen-Akku im Pistolengriff verdoppelt die Kapazität sogar. Aufgeladen wird das eingebaute Smartphone drahtlos und induktiv und ist damit jederzeit vollständig geschützt.

Cognex ändert die Regeln im Markt für mobile Barcode-Leser

»» Ob im internen Betrieb oder im Außeneinsatz, wir sehen eine klare Nachfrage nach neuen mobilen Terminal-Lösungen. <<

Die DataMan Barcode-Leser von Cognex mit ihrer branchenweit führenden Barcode-Lesetechnologie erreichen Hochleistungen sowohl in der Automatisierung als auch der Logistik. Mit dem MX-1000 ändern wir die Regeln im Markt, denn wir machen aus alltäglichen Mobilgeräten robuste mobile Terminals für den Industrieinsatz. Die heutigen Android- und iOS-basierten Smartphones erfüllen nahezu alle Anforderungen, die früher nur mobile Terminals erfüllen konnten – aber zu erheblich niedrigeren Kosten. Allerdings sind Smartphones nicht in der Lage, Codes im Dauerbetrieb zuverlässig zu lesen und sie sind auch nicht für den Einsatz in rauen Umgebungen ausgelegt. Der MX-1000 markiert jetzt einen Paradigmenwechsel.

Ob im internen Betrieb oder im Außeneinsatz – wir sehen eine klare Nachfrage nach neuen mobilen Terminal-Lösungen. Der MX-1000 hat ein überzeugendes modulares Konzept, das es Unternehmen erlaubt, stets die aktuellsten Mobiltechnologien zu nutzen. Im Moment sehen wir einen Umbruch im Markt für mobile Terminals. Die aktuell auf Microsoft Windows CE und Windows Mobile 6.x basierenden tragbaren Endgeräte laufen aus, weil diese Plattformen das Ende ihres Lebenszyklus erreichen. Mit dem MX-1000 bieten wir unseren Kunden die einzigartige Möglichkeit für eine Datenerfassung im industriellen

Umfeld auf handelsüblichen Smartphones – ohne Eingeständnisse hinsichtlich Robustheit und Umgebungsanforderungen. Das bedeutet auch einen teilweisen Investitionsschutz, nämlich für die Optik und Lesetechnologie, während sich gleichzeitig der Return-on-Investment für die Recheneinheit, also das Smartphone, beschleunigt. Außerdem können Unternehmen mit der neuen Lösung ihr Mobile Device Management (MDM) schlanker und kosteneffizienter gestalten – denn es können jetzt sogar Mobilgeräte mitverwaltet werden, die in der Produktion oder Logistik eingesetzt werden.

Die Anwendungen für den MX-1000 sind grenzenlos, insbesondere weil wir auch Software-Entwicklungskits für die Entwicklung kundenspezifischer Android- und iOS-Apps anbieten. Bei steigender Nachfrage nach anderen vision-basierten Leistungen wie OCR (Optical Character Recognition), Verpackungsabmessung oder Inspektion, können wir diese zeitnah für den MX-1000 anbieten. Mit



Bryan Boatner, Direktor ID Product Marketing bei Cognex

dem einzigartigen Konzept des neuen MX-1000 erweitert Cognex seinen Zielmarkt. Wir gehen davon aus, dass wir einer der großen Anbieter im 500 Millionen US-Dollar-Markt für mobile Terminals werden. Den MX-1000 haben wir gemeinsam mit führenden Unternehmen entwickelt, die mobile Terminals nutzen und auch Kunden von Cognex' Vision-Produkten und Barcode-Lesern sind. Sie waren unzufrieden mit ihren aktuellen mobilen Terminals; diese seien teuer im Unterhalt und erschwert durch ihre proprietären Systeme die Programmierung von eigenen Anwendungen erheblich. Deshalb haben wir den flexiblen MX-1000 entwickelt und von einigen Fortune 500-Unternehmen aus Logistik, Transport, Produktion und Telekommunikation in der Praxis testen lassen. Das Feedback von diesen ersten Nutzern war mehr als überzeugend: Sie alle haben sofort ihre Bestellungen für den MX-1000 aufgegeben.

ident



ABONNEMENT

Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation

ident



Das *ident* Abo! Sichern Sie sich ihre Vorteile!

1. Ganzjährige, unkomplizierte Belieferung

Wir liefern Ihnen alle Ausgaben der *ident* direkt ins Haus. 7 Ausgaben plus das *ident* JAHRBUCH, so bleiben Sie immer aktuell informiert.

2. Aktuelle Produkt- und Branchennews

Mit der *ident* erhalten Sie kompetent aufbereitete Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, ausführliche Produktbeschreibungen und Branchennews aus dem gesamten Bereich der Automatischen Identifikation und Datenerfassung.

3. Branchenübergreifende Informationen

Die *ident* verbindet branchenübergreifend Informationen aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung.

4. *ident* MARKT – Das Anbieterverzeichnis

Der *ident* MARKT ist als Anbieterverzeichnis der direkte Draht zu Unternehmen und Produkten aus der Branche.

ident Abonnement

Bitte liefern Sie mir ab sofort die *ident* zum Abo-Preis von € 70,- im Jahr inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten (= 7 Ausgaben und ein Jahrbuch). Das Abo verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

Firma:

Name:

Vorname:

Position:

Branche:

E-Mail:

Straße/Postfach:

PLZ/Ort:

Datum/1. Unterschrift:

Garantie: Diese Vereinbarung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der Ident Verlag & Service GmbH widerrufen werden.

Datum/2. Unterschrift:

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per Bankeinzug:

Kontonummer:

Bankinstitut/BLZ:

Impressum

ident

Das führende Anwendermagazin für
Automatische Datenerfassung & Identifikation

Es erscheinen 7 Ausgaben, Sonderausgaben und ein Jahrbuch pro Jahr.

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber:
Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091
E-Mail: verlag@ident.de, Web: www.ident.de

Redaktion Magazin und Internet
Chefredakteur
Dipl.-Ing. Thorsten Aha (verantwortlich)
Durchstr. 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546090, Fax: +49 231 72546091, E-Mail: aha@ident.de

Redaktionsteam:
Tim Rösner
Thomas Wöhrle
Maria Meriemque-Aha
Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer

Anzeigenleiter:
Bernd Pohl,
Tel.: +49 6182 9607890, Fax: +49 6182 9607891, E-Mail: pohl@ident.de

Verlagsleiterin:
Maria Meriemque-Aha
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091, E-Mail: verlag@ident.de

Abo-/Leserservice:
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091, E-Mail: verlag@ident.de

Redaktionsbeirat:
Wolf-Rüdiger Hansen, Geschäftsführer AIM-D e.V.
Prof. Dr.-Ing. Rolf Jansen, IDH des VWL e.V.
Bernhard Lenk, Datalogic Automation GmbH
Heinrich Oehlmann, Eurodata Council
Peter M. Pastors, PIKS
Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML
Frithjof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D e.V.

Gestaltung und Umsetzung:
RAUM X – Agentur für kreative Medien
Ranja Ristea-Makdisi, Stefan Ristea GbR
Huckarder Str. 12, 44147 Dortmund
Tel.: +49 231 847960-35, E-Mail: mail@raum-x.de, Web: www.raum-x.de

Herstellung:
Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

Bezugsbedingungen:
Jahresabonnement Euro 70,- und Einzelheft außerhalb des Abonnements Euro 12,- zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt. Ausland auf Anfrage. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des Bezugsjahres die Kündigung erfolgt ist. Bestellungen beim Buch- oder Zeitschriftenhandel oder direkt beim Verlag: ISSN 1432-3559 *ident* MAGAZIN, ISSN 1614-046X *ident* JAHRBUCH

Presserechtliches:
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Der Verlag gestattet die Übernahme von Texten in Datenbestände, die ausschließlich für den privaten Gebrauch eines Nutzers bestimmt sind. Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen Zwecken bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die Ident Verlag & Service GmbH.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder und decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung der Redaktion. Die Redaktion behält sich vor, Meldungen, Autorenbeiträge und Leserbriefe auch gekürzt zu veröffentlichen.

Die *ident* Redaktion und die Ident Verlag & Service GmbH übernehmen trotz sorgfältiger Beschaffung und Bereitstellung keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Genauigkeit der Inhalte. Für den Fall, dass in *ident* unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Alle Anbieter von Beiträgen, Fotos, Illustrationen stimmen der Nutzung in der Zeitschrift *ident*, im Internet und auf CD-ROM zu. Alle Rechte einschließlich der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken, liegen bei der Ident Verlag & Service GmbH. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial wird keine Haftung übernommen und können von der Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Geschützte Marken und Namen, Bilder und Texte werden in unseren Veröffentlichungen in der Regel nicht als solche kenntlich gemacht. Das Fehlen einer solchen Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht, dass es sich um einen freien Namen, ein freies Bild oder einen freien Text im Sinne des Markenzeichnungsrechts handelt.

Rechtliche Angaben:
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Dortmund, Ust-IdNr. DE230967205
Amtsgericht Dortmund HRB 23359, Geschäftsführer Thorsten Aha

ident und *ident.de* sind eingetragene Marken der Ident Verlag & Service GmbH.
2016 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Ident Verlag & Service GmbH
LESERSERVICE
Durchstraße 75
44265 Dortmund, Germany

Tel.: +49 231 72546092
Fax: +49 231 72546091
E-Mail: verlag@ident.de



ident.de