



POHL electronic GmbH

Neuendorfstr. 18b · 16761 Hennigsdorf b. Berlin  
Tel. +49 3302 559-290 · Fax +49 3302 559-299  
www.pohl-electronic.de · info@pohl-electronic.de

# EA21

2D-Imager

Weitwinkel

Dokumenterfassung und  
Barcode-Lesefunktionen



- **eMDI-Technologie (enhanced Mobile Document Imaging):** schnelle und benutzerfreundliche Erfassung von Dokumenten mit hoher Auflösung für Außendienstmitarbeiter vor Ort; Digitalisierung von Dokumenten bis zum A4-Format
- **Platzsparend:** leistungsstarkes Lesen von Barcodes und Erfassen von Dokumenten, kombiniert in einem Formfaktor
- **Niedrigere Betriebskosten:** geringerer Zeitaufwand für die Entwicklung, wobei sich ein zweites optisches System erübrigt
- **Zukunftssicher:** omnidirektionales Lesen aller 1D- und 2D-Barcodes sowie Bilderfassungs- und -analysefunktionen
- **Zielsystem mit gut sichtbarem Laser:** höherer Bedienerkomfort bei allen Lichtverhältnissen, von totaler Dunkelheit bis hin zu grellem Sonnenlicht
- **Kompatibel mit den 2D-Imagern EA15 und EA20X von Intermec:** optimale Nutzung Ihrer Designarbeit und austauschfähig
- **Extrem robustes Design:** für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen optimal geeignet

Das Modul EA21 bietet nicht nur leistungsstarke Funktionen für das Scannen von 1D- und 2D-Barcodes im Standardbereich, sondern ist auch mit der einzigartigen eMDI-Software ausgestattet (enhanced Mobile Document Imaging), der branchenweit flexibelsten und leistungsstärksten Lösung für die mobile Dokumenterfassung.

Da das EA21 sowohl Funktionen für das Scannen von 2D-Barcodes als auch Funktionen für das Digitalisieren von Dokumenten in einem ultrakompakten Formfaktor bietet, ist es die ideale Lösung für mobile Produkte mit äußerst starken mechanischen Einschränkungen. Dadurch sind Sie extrem flexibel im Hinblick auf Ihr Produktdesign und können absolut präzise Ergebnisse erzielen.

Das bedienerfreundliche EA21 erfasst ganzseitige Dokumente in einem Winkel von 35° und Drehwinkel von 10°. Die Dokumenterfassung ist ebenso mühelos wie das Scannen von Barcodes. Sie müssen nur auf das zu erfassende Dokument zielen und auf den Auslöser drücken. Sobald Sie den Signalton hören, können Sie sicher sein, dass das Bild erfolgreich erfasst wurde und dass die Bildqualität einwandfrei ist. Dadurch werden Bildqualitätsunterschiede zwischen einzelnen Benutzern eliminiert. Dank der Keystone-Korrektur (Trapezkorrektur) und Erhöhung der Bildschärfe trägt die eMDI-Software zur automatischen Verbesserung der Bildqualität bei und bietet Dateien, die für Dokumentmanagementanwendungen bestens geeignet sind.

Das EA21 ist sehr flexibel und erfasst Bilder bei nahezu allen Lichtverhältnissen und Hintergrundbedingungen. Das effiziente Laserzielsystem von Intermec gewährleistet das mühelose Anvisieren von Bildern und Barcodes. Der Laser projiziert einen Laserzielpunkt und einen viereckigen Rahmen, wobei zusätzliche LEDs für eine gute Ausleuchtung sorgen.

Das EA21, das auf der patentierten Decodertechnologie und branchenführenden Hardware von Intermec basiert, ist für intensive Scananwendungen bei 1D- und 2D-Standardbarcodes gedacht und zeichnet sich durch ein Höchstmaß an Produktivität und Präzision aus. Das EA21 gehört zur Produktfamilie der 2D-Imager von Intermec und ist mit den 2D-Imagern EA15 und EA20X uneingeschränkt kompatibel. Da es die gleiche Decoderkarte und das gleiche Datenübertragungsprotokoll verwendet, wird die bereits geleistete Entwicklungsarbeit optimal genutzt und der Zeitaufwand für die Entwicklung verringert.

Bei höheren Scananforderungen steht ein optionales Referenzdesign zur Verfügung, sodass beengte Raumverhältnisse noch besser genutzt werden können. Das EA21 lässt sich im Handumdrehen aufrüsten, online oder offline konfigurieren und problemlos an Ihre Produkthanforderungen und die neuesten Marktanforderungen anpassen.

Wie alle Systemsysteme von Intermecc ist auch das Scanmodul EA21 für die Arbeit unter schwierigsten Umgebungsbedingungen geeignet. Es lässt sich bei allen Lichtverhältnissen, von totaler Dunkelheit bis hin zu grellem Sonnenlicht, in einem großen Temperaturbereich einsetzen und hält die strengsten Standards für Stoß- und Vibrationsfestigkeit ein.

Wenn Sie sich für Intermecc entscheiden, entscheiden Sie sich gleichzeitig für den branchenführenden Anbieter von Imaging-Lösungen. Mit über 40-jähriger Erfahrung bietet Intermecc die größte Palette an 2D-Imagern und verfügt über ein eigenes Expertenteam, das auf die Entwicklung von Imaging- und Decodierungslösungen spezialisiert ist. Dadurch ist Intermecc auch in Zukunft Ihr zuverlässiger Partner.

#### Physische Eigenschaften

**Scan-Engine:**  
20,6 mm x 13,4 mm x 12,5 mm (B x T x H)  
**Decoderkarte:**  
38,1 mm x 25,4 mm x 6,6 mm (B x T x H)  
**Gewicht:** Scan-Engine: <10 g,  
Decoderkarte: 6 g

#### Scanleistung

**Lichtquelle:** Gut sichtbare LED mit einer Wellenlänge von 617 nm; Laserzielsystem mit einer Wellenlänge von 650 nm  
**Scangeschwindigkeit:** 2D-Modus: 30 Bilder/Sek. m. automatischer Anpassung  
**Scanwinkel:** 48° (horizontal), 31° (vertikal)  
**Rahmenwinkel:** 47° (horizontal), 30° (vertikal)  
Optische Auflösung: 1280 (h) x 800 (v) Pixel, 256 Graustufen  
**Druckkontrast:** bis 30 % nach unten bei 1D- und 2D-Symbologien  
**Mindestauflösung:** 1D-Symbologien 0,15 mm (6 mil), 2D-Matrix 0,25 mm (10 mil)

#### Symbologien

**1D-Symbologien:** EAN/UPC, GS1 Databar (begrenzt erweitert & omnidirektional), RSS, Code 39, Code 128, UCC/EAN 128, ISBN, ISBT, Interleaved/Matrix/Industrial und Standard 2 of 5, Codabar, Code 93/93i, Code 11, MSI, Plessey, Telepen, Postleitzahlen (australische Post, britische Post, kanadische Post, niederländische Post, japanische Post, PostNet, schwedische Post)  
**2D-Symbologien:** Data Matrix, PDF417, Micro PDF 417, Codablock Maxicode, QR, Aztec GS1 zusammengesetzte Codes

**Nordamerika**  
**Unternehmenszentrale**  
6001 36th Avenue West  
Everett, Washington  
98203, USA  
Tel.: (425) 348-2600  
Fax: (425) 355-9551

**Nord-/Lateinamerika**  
**Regionaler Hauptsitz**  
Mexiko  
Tel.: +52 55 52-41-48-00  
Fax: +52 55 52-11-81-21

**Süd-/Lateinamerika**  
**Regionaler Hauptsitz**  
Brasilien  
Tel.: +55 11 5502.6770  
Fax: +55 11 5502.6780

**Europa, Nahost, Afrika**  
**Regionaler Hauptsitz**  
Reading, Großbritannien  
Tel.: +44 118 923 0800  
Fax: +44 118 923 0801

**Asiatisch-pazifischer Raum**  
**Regionaler Hauptsitz**  
Singapur  
Tel.: +65 6303 2100  
Fax: +65 6303 2199

#### Enhanced Mobile Document Imaging (eMDI)

eMDI erzeugt Bilddateien mit den folgenden Spezifikationen:

- Aus ganzseitigen (A4) oder kleineren Dokumenten erzeugte Bilddateien  
**Bildformat:** JPEG (256 Graustufen)  
**Bilddateigröße:** ca. 120 KB (je nach Dokumentformat und Bildkomprimierung)
- Aus halbseitigen (5,5" oder 8,5", A5) oder kleineren Dokumenten erzeugte Bilddateien  
**Bildformat:** JPEG (256 Graustufen) oder TIFF (monochrom)

Weitere Informationen finden Sie im eMDI-Produktprofil ([http://epsfiles.intermec.com/eps\\_files/eps\\_spec/eMDI\\_spec\\_web.pdf](http://epsfiles.intermec.com/eps_files/eps_spec/eMDI_spec_web.pdf))

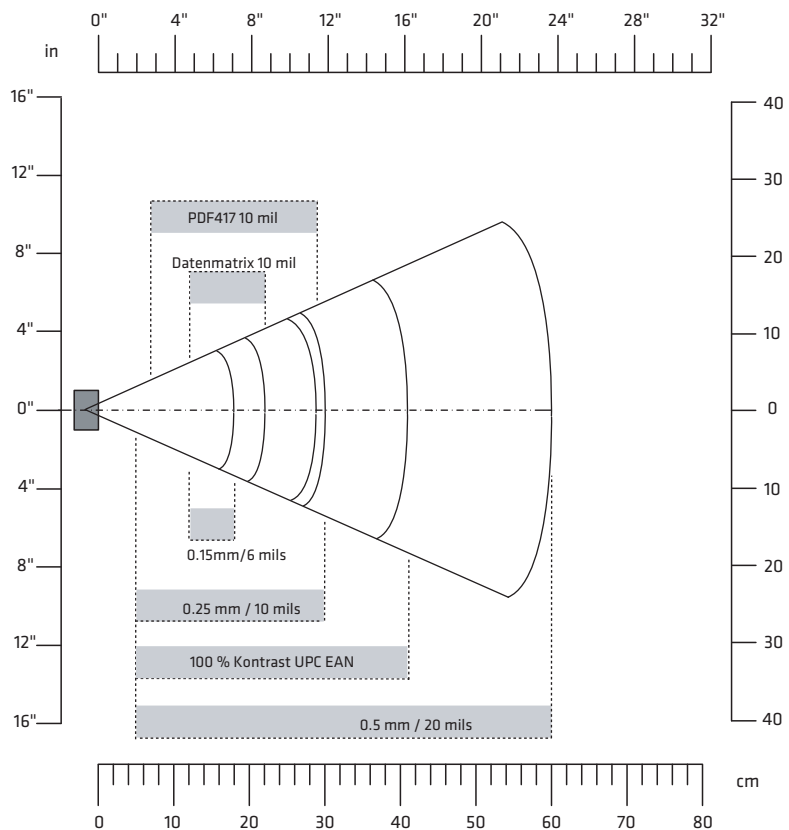
#### Schnittstellen

Hochgeschwindigkeits-RS232 TTL mit Intermecc Scanner Control Protocol (ISCP), SPI

#### Anschluss

12-poliger ZIF-Stecker, Abstand 0,5 mm

#### Lesestände



#### Stromzufuhr

**Spannung:** 3,3 V +/- 5 %  
**Strom:** 360 mA @ 3,3 V

#### Umgebungsbedingungen

**Umgebungslicht:** von 0 bis 100.000 Lux  
**Betriebstemperatur:** -20° bis 50°C  
**Lagerungstemperatur:** -40° bis 70°C  
**Relative Luftfeuchtigkeit:** 95 % @ 60°C nicht kondensierend, 4 Tage  
**Stoßfestigkeit:** 2000G, 0,7 ms, Halbsinus, 6 Richtungen  
**Vibrationsfestigkeit:** 8G r.m.s., von 10 Hz bis 500 Hz, 2 Stunden/Achse, 3 Achsen

#### Zulassungen

UL, cUL, VDE-zertifiziert, RoHS-kompatibel, Laser der Klasse 2

**Nordamerika**  
**Unternehmenszentrale**  
6001 36th Avenue West  
Everett, Washington  
98203, USA  
Tel.: (425) 348-2600  
Fax: (425) 355-9551

**Nord-/Lateinamerika**  
**Regionaler Hauptsitz**  
Mexiko  
Tel.: +52 55 52-41-48-00  
Fax: +52 55 52-11-81-21

**Süd-/Lateinamerika**  
**Regionaler Hauptsitz**  
Brasilien  
Tel.: +55 11 5502.6770  
Fax: +55 11 5502.6780

**Europa, Nahost, Afrika**  
**Regionaler Hauptsitz**  
Reading, Großbritannien  
Tel.: +44 118 923 0800  
Fax: +44 118 923 0801

**Asiatisch-pazifischer Raum**  
**Regionaler Hauptsitz**  
Singapur  
Tel.: +65 6303 2100  
Fax: +65 6303 2199

**Internet**  
[www.intermec.de](http://www.intermec.de)  
Kontakt details für  
Niederlassungen:  
[www.intermec.com/locations](http://www.intermec.com/locations)

**Vertrieb**  
(800) 934-3163  
(425) 348-2726  
Gebührenfrei (andere Länder):  
00 800 4488 8844  
Gebührenpflichtig (andere  
Länder): +44 134 435

**Intermecc Technologies GmbH**  
Burgunder Straße 31  
40549 Düsseldorf  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 211 53601-0  
Fax: +49 (0) 211 53601-50  
E-Mail: [germany.marketing@intermec.com](mailto:germany.marketing@intermec.com)  
Internet: [www.intermec.de](http://www.intermec.de)

Copyright © 2009 Intermecc Technologies Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Intermecc ist eine eingetragene Marke der Intermecc Technologies Corporation. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Printed in the U.S.A. 612010-01A 11/09

Die Intermecc Technologies Corporation behält sich das Recht vor, Spezifikationen, Merkmale und Funktionen im Sinne des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung zu ändern.