Bauform ABR





Bildaufnehmerbasierte 1D- und 2D-Barcodeleser

- Zuverlässig mit fortschrittlichen Funktionen zur Bewältigung schwieriger Rückverfolgbarkeitsanwendungen
- Kompakte, flexible Komplettlösung für industrielle Umgebungen
- Einfache Integration, Verbindung und Programmierung

BANNER®

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com





Produkttracking durch die Verpackung

Die Aufgabe

- Uneinheitliche Qualität von Barcodes, die auf glänzendes, schimmerndes oder spiegelndes Verpackungsmaterial gedruckt werden
- Mehrere Produktetiketten mit Barcodes, die in verschiedenen Ausrichtungen gedruckt sind
- Begrenzter Platz für den Einsatz von Barcode-Lesegeräten

Die Lösung

- Der ABR 3000 verfügt über robuste Dekodierfähigkeiten, um beschädigte, verformte und überdruckte Codes zu lesen
- Kann mehrere 1D- oder 2D-Codes in beliebiger Ausrichtung lesen
- Komplettlösung in einem ultrakompakten Gehäuse

Zuverlässige Erfassung von kleinen 2D-Codes auf Tablettenflaschen

Die Aufgabe

- 2D-Codes speichern Chargenschlüssel, Zusammensetzung und Verfallsdaten auf Tablettenflaschen
- Vorhandensein und Richtigkeit der Codes müssen für Produktrückrufe/Qualitätssicherung überprüft werden
- Begrenzter Platz erfordert ein Lesegerät mit kleinem Gehäuse und einstellbarem Fokus

Die Lösung

- Das kompakte Gehäuse und der einstellbare Fokus des ABR 3000 ermöglichen einen flexiblen Einsatz auf begrenztem Raum
- USB-Kommunikationsschnittstellen mit Laborgeräten
- Erkennt fehlende oder falsche Codes und sendet einen Ausgangsalarm

Kleine DPM-Codes auf elektronischen Komponenten

Die Aufgabe

- 2D-Codes werden direkt auf elektronischen Komponenten markiert
- Enthält dichte Informationen auf der Komponente, wie z. B. die Seriennummer
- DPM-Codes sind kontrastarm und daher schwieriger zu lesen
- Ein Lesegerät muss mehrere Komponentencodes mit hoher Genauigkeit lesen

Lösung

- ABR 7000 mit 2 MP für kleine, anspruchsvolle DPM-Codes
- Polarisierte Fenster reduzieren die Blendung durch glänzende Materialien
- Einstellbare Lichtkonfigurationen gewährleisten einen höheren Kontrast für das zuverlässige Einlesen der Codes
- Autofokus ermöglicht Produktlinienwechsel ohne Nachjustierung am Gerät



Verpackungen mit variabler Höhe und mehreren 1D- und 2D-Barcodes

Die Aufgabe

- Auf jedem Etikett sind mehrere 1D- und 2D-Barcodes aufgedruckt
- Position und Ausrichtung der Barcodes variiert mit der Lage der einzelnen Pakete auf dem Förderband
- Kastenhöhe variiert bei jedem Linienwechsel

Die Lösung

- Der ABR 7000 kann mehrere 1D- und 2D-Barcodes in einer einzigen Inspektion lesen
- Der hochauflösende Bildaufnehmer und das breite Sichtfeld ermöglichen Inspektionen über einen großen Bereich
- Die Autofokus-Linse passt sich bei Linienwechseln mühelos an Veränderungen der Feldgröße an



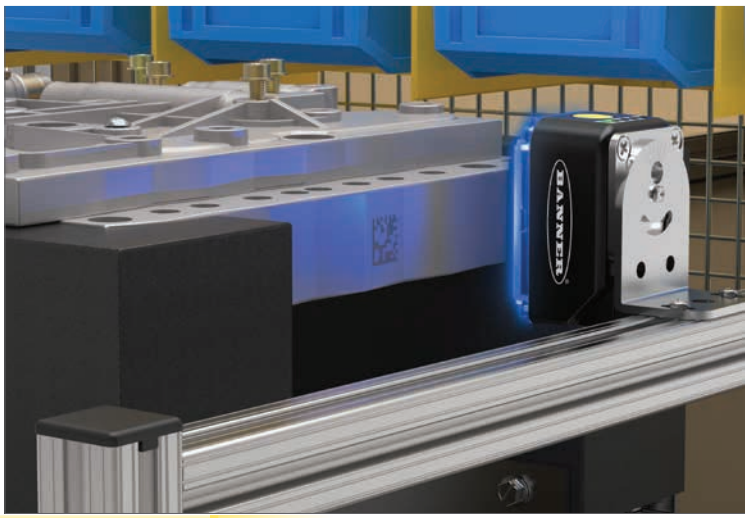
Kontrastarme DPM-Codes auf Automobilkomponenten

Die Aufgabe

- 2D-Codes werden in Automobilkomponenten geätzt
- Geringer Kontrast zwischen den Barcodes und dem Metallhintergrund
- Anspruchsvolle Umgebung mit den in der Fertigung üblichen Gefährdungen
- Jede Komponente muss durch den Fertigungsprozess verfolgt werden

Die Lösung

- Die exzellenten Dekodierfähigkeiten des ABR 7000 und ein hochauflösender Bildaufnehmer ermöglichen das zuverlässige Einlesen von Direct Part Mark (DPM)- und anderen schwierigen Barcodes
- Die leistungsstarke mehrfarbige DPM-Beleuchtung sorgt für eine optimale Ausleuchtung von geätzten, reflektierenden, strukturierten und anderen schwierigen Oberflächen
- Robustes Gehäuse der Schutzart IP67 schützt vor industriellen Gefahren
- Ethernet-Konnektivität für die Kommunikation mit der Fabrikhalle



Bauform ABR 3000 – Ultrakompaktes Design, leistungsstarke Funktionen

- Barcodeleser mit kompaktem Gehäuse für beengte Platzverhältnisse
- Zwei Auflösungen und einstellbarer Fokus ermöglichen die flexible Anwendung
- Einfache Einrichtung und Bedienung über einen Taster oder extern über die Softwareschnittstelle



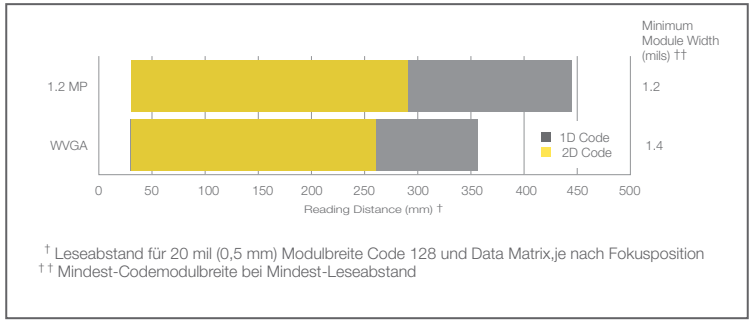


Modelle mit USB-Kommunikation
für Industrieräume mit beengten
Platzverhältnissen



Ethernet-Modelle für die Kommunikation
in der Fabrikhalle

1D- und 2D-Lesebereich nach Modell



† Leseabstand für 20 mil (0,5 mm) Modulbreite Code 128 und Data Matrix,je nach Fokusposition
†† Mindest-Codemodulbreite bei Mindest-Leseabstand

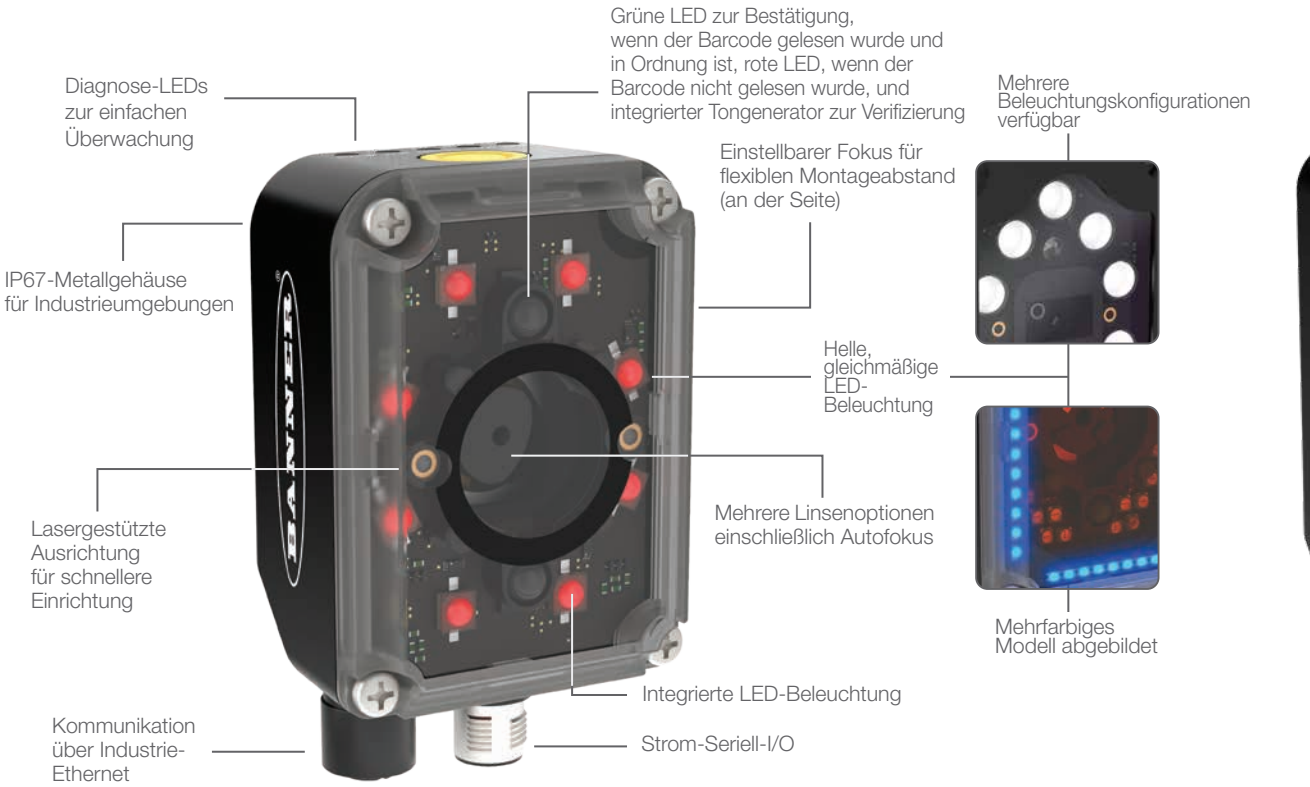
Bauform	Reihe	Auflösung/ Linse		Beleuchtung	Fenster (Vorderseite)	Kommunik-ationstyp	Codetyp
ABR	3	106	–	W	S	U	1
	3			W = Weiß	S = Standard P = Polarisiert*	U = USB E = Ethernet	1 = 1D 2 = 1D + 2D

009 = WVGA 752x480 Pixel (9-mm-Linse)
106 = 1,2 MP 1280x960 Pixel (6-mm-Linse)

* Nur bei 1,2-MP-Modellen verfügbar

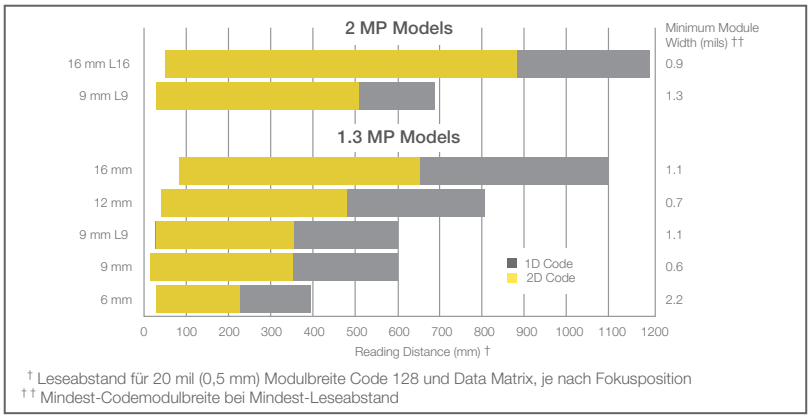
Bauform ABR 7000 – Leistung und Vielseitigkeit für jede Anwendung

- Hochauflösender Bildaufnehmer und schnelle Verarbeitung zur Bewältigung schwieriger Anwendungen am Fließband
- Ausführung mit Autofokus verfügbar für schnellere Einrichtung und Produktlinienwechsel
- Hochwertige integrierte Beleuchtung für Anwendungen mit hoher Reichweite, kontrastarmen Codes und direkter Teilemarkierung (DPM)





1D- und 2D-Lesebereich nach Modell



† Leseabstand für 20 mil (0,5 mm) Modulbreite Code 128 und Data Matrix, je nach Fokusposition
†† Mindest-Codemodulbreite bei Mindest-Leseabstand

Bauform	Reihe	Auflösung	Linse		Beleuchtung	Fenster (Vorderseite)	Kommunikationstyp	Codetyp
ABR	7	1	06	–	R	S	E	2
	7						E = Ethernet	2 = 1D + 2D
		1 = 1,3 MP 1280 x 1024 Pixel	**06** = 6 mm **09** = 9 mm **L9*** = 9 mm **12** = 12 mm **16** = 16 mm		**R** = Rot **M** = Mehrfarbig** **W** = Weiß	**S** = Standard **P** = Polarisiert***		
		2 = 2 MP 1600 x 1200 Pixel	**L9*** = 9 mm **L16*** = 16 mm		**R** = Rot **W** = Weiß	**S** = Standard† **D** = Diffus†† **P** = Polarisiert††		

* Flüssiglinse mit Autofokus
** Rote und blaue LEDs für optimiertes Einlesen von DPM-Codes, nur bei 6-mm- und 9-mm-Modellen erhältlich
*** Nur weißes Licht, L9-Linse

† Nur weißes Licht
††Nur rotes Licht

Barcode Manager-Software – Einfach zu bedienen, erweiterte Funktionen

Automatische Einrichtung

Schnelles, einstufiges Verfahren zur automatischen Einrichtung

Konfiguration

Intuitive Ablaufdiagramm-Programmierung und vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten

Externe Überwachung

Webschnittstelle zur Überwachung, Konfiguration und Überprüfung von Statistiken

Barcode Manager-Funktionen

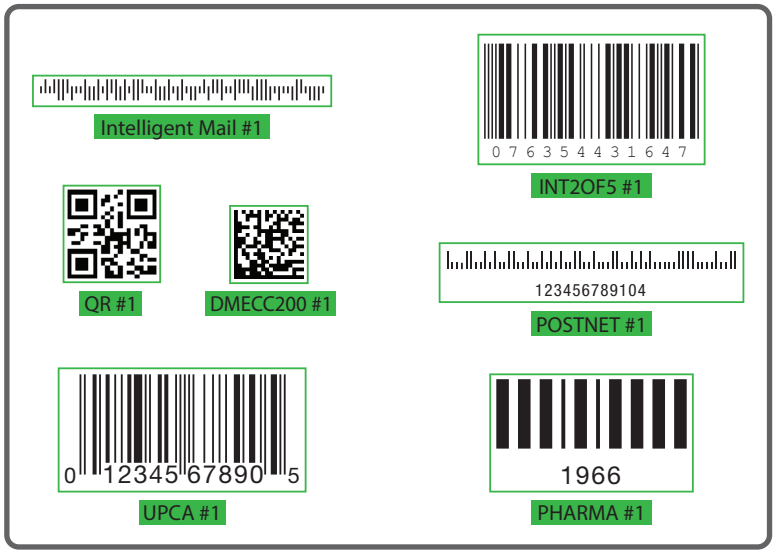
Bildfilter: Die folgenden Bildfilter sind verfügbar: Erodieren, Dehnen, Schließen, Öffnen, Verkleinern, Schließen, Öffnen, Kontraststreckung, Histogramm-Entzerrung, Glätten, Schärfen, Entschärfen, Schwarzverbesserung, Weißverbesserung

Code-Klassifizierung: Mit ABR-Lesern können gedruckte oder markierte Symbole nach den Normen ISO/IEC 16022, 18004, AIM DPM und ISO/IEC 15416 ausgewertet werden

Multihead-Netzwerke: Verbinden von mehreren ABR 7000-Modellen mit ID-Net für komplexe Anwendungen

Präsentationsmodus: Liest den Barcode automatisch, wenn ein Teil dem Lesegerät präsentiert und eine Bewegung erkannt wird

Webserver: Verfügbar für alle Modelle zur Anzeige, Überwachung und Durchführung von Änderungen aus der Ferne von jedem Gerät aus



Kann die folgenden Codes lesen

1-D und mehrzeilig

- PDF417 (Standard und Mikro)
- Code 128 (GS1-128)
- Code 39 (Standard und Voll-ASCII)
- Code 32
- MSI
- Standard 2 von 5
- Matrix 2 von 5
- Interleaved 2 von 5
- Codabar
- Code 93
- Pharmacode
- UPC (EAN-8/13-UPC-A/E)
- GS1 DataBar-Familie
- Zusammengesetzte Symbologien
- Plessey

2D

- Data Matrix ECC 200 (Standard, GS1, DPM)
- QR-Code (Standard, DPM)
- Micro-QR-Code
- MAXICODE
- Aztec-Code
- DOT-Code

Post

- Australische Post
- Royal Mail 4 State Customer
- Kix-Code
- Japan Post
- PLANET
- POSTNET
- POSTNET (+BB)
- Intelligent Mail
- Schwedische Post

Anschlussleitungen

Zur Verwendung mit ABR-Ethernet-Modellen

17-polige M12-Buchse geschirmt (für Power, seriell und IO)



MQDC2S-1706
2 m (6.5 ft)
MQDC2S-1715
5 m (15 ft)
MQDC2S-1730
9 m (30 ft)

4-poliger M12 D-Code auf RJ45 Ethernet für Ethernet-Kommunikation



STP-M12D-406
2 m (6.5 ft)
STP-M12D-415
5 m (15 ft)
STP-M12D-430
9 m (30 ft)

Zur Verwendung mit ABR USB-Modellen (nur ABR 3000)

Nur Stromversorgung und USB-Kommunikation

17-polige M12-Buchse auf USB



MQDEC-1703SS-USB

ODER

Stromversorgung, USB-Kommunikation, IO und serielle Kommunikation

17-polige M12-Buchse geschirmt (für Strom, Seriell und I/O)



MQDC2S-1706
2 m (6.5 ft)
MQDC2S-1715
5 m (15 ft)
MQDC2S-1730
9 m (30 ft)

Splitterkabel. 17-polige M12-Buchse mit einer 17-poligen M12-Steckerstichleitung und einer USB-Stichleitung

CSB-M121701USB02M121702



Speichermodul

TCNM-ACMK-100
Bietet bei Verwendung mit Anschlussbox eine Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktion

Anschlussbox

TCNM-ACBB1
Macht Verdrahtung und Anschluss von ABR-Lesegeräten einfach



Zur Verwendung mit der Anschlussbox TCNM-ACBB1



17-polige M12-Buchse an DB25 (ersetzt MQDC2S-17xx)

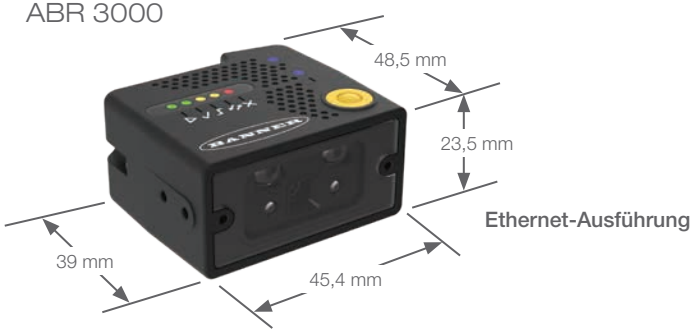
MQDEC-1703SS-DB25
0,9 m (3 ft)

17-polige Buchse an 17-poligen Stecker geschirmt (optionales Verlängerungskabel)



MQDEC-1706SS
2 m (6.5 ft)
MQDEC-1715SS
5 m (15 ft)
MQDEC-1730SS
9 m (30 ft)

Ausführungen des ABR 3000



Ethernet-Ausführung



USB-Ausführung

Spezifikationen

	3000er-Modelle	7000er-Modelle
Versorgungsspannung	5 bis 30 V DC	10 bis 30 V DC
Energieverbrauch	0,4 A (bei 5 V) bis maximal 0,1 A (bei 30 V)	0,7 A (bei 10 V) bis maximal 0,2 A (bei 30 V)
Kommunikationsprotokolle	EtherNet/IP, Modbus/TCP, USB, RS-232, RS422, FTP, SLMP	EtherNet/IP, Modbus/TCP, RS-232, RS422, FTP, SLMP
Kommunikations-geschwindigkeit	Hauptleitung RS232 oder RS422 Vollduplex: 2.400 Bit/s bis 115.200 Bit/s USB-Modelle: USB 2.0 Hi-Speed Ethernet-Modelle: 10/100 MBit/s	Hauptleitung RS232 oder RS422 Vollduplex: 2.400 Bit/s bis 115.200 bit/s Nebenleitung – RS232: 2.400 bis 115.200 Bit/s Ethernet: 10/100 MBit/s
Eingänge	Eingang 1 (externer Auslöser) und Eingang 2: Gegen Kurzschluss geschützt	Eingang 1 (externer Auslöser) und Eingang 2: Optoisoliert und polaritätsunempfindlich
Ausgänge	2 NPN oder PNP kurzschlussfest	3 NPN oder PNP kurzschlussfest
Bildaufnehmer	WVGA: 752 × 480 Pixel, CMOS 1,2 MP: 1280 × 960 Pixel, CMOS	1,3 MP: 1280 × 1024 Pixel, CMOS 2 MP: 1600 × 1200 Pixel, CMOS
Bildfrequenz	WVGA: 57 Bilder/Sekunde 1,2 MP: 36 Bilder/Sekunde	1,3 MP: 60 Bilder/Sekunde 2 MP: 45 Bilder/Sekunde
Bauart	Aluminium, Kunststofffenster	Aluminium, Kunststofffenster
Betriebsbedingungen	0 bis +45 °C (+32 bis +113 °F) 90 % maximale relative Luftfeuchtigkeit	0 bis +50 °C (+32 bis +122 °F) Flüssiglinse: 0 bis +45 °C (+32 bis +113 °F) 90 % maximale relative Luftfeuchtigkeit
Schutzart	IP65 nach IEC	IP67 nach IEC
Sonstiges	Smart-Teach-Taste (konfigurierbar über Barcode Manager), Tongenerator	Smart-Teach-Taste (konfigurierbar über Barcode Manager), Tongenerator
Parameterspeicherung	Permanenter Speicher (Flash)	Permanenter Speicher (Flash)
Zertifizierungen	CE cULus	

Ausführungen des ABR 7000







ABR72L16-WSE2 und ABR72L9-RPE2

208394-DE Rev B
© 2021 Banner Engineering Corp. Minneapolis, MN USA
Dieses Produkt enthält Software, die von der University of California, Berkeley, und ihren Mitarbeitern entwickelt wurde.