

Der VISOR® Code Leser liest wie gedruckt, genagelt und gelasert.

Systembeschreibung

Mit der integrierten Objekterkennung ist der VISOR® Code Leser einzigartig in seinem Preissegment. Der kompakte Sensor liest die gängigen 1D-Barcodes, 2D-Datamatrix-Codes und jetzt auch Klarschrift (OCR). Zusätzlich verfügt er über vier Detektoren für die Objekterkennung (Mustervergleich, Helligkeit, Graustufe und Kontrast), mit denen sich weitere Objektmerkmale – beispielsweise Stempel oder Logos – im selben Lesevorgang auswerten lassen. Mit der (optional aktivierbaren) Lagenachführung werden Codes und Objektmerkmale auch bei Abweichungen zur eingelernten Position zuverlässig erkannt.

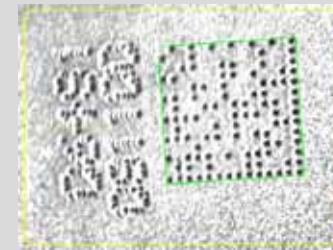
Spezielle Bildfilter mit erweiterten Einstelloptionen garantieren eine hervorragende Leseperformance auch unter schwierigen Lesebedingungen. Die Prüfergebnisse können weitgehend im Sensor selbst – wahlweise durch Stringvergleich oder reguläre Ausdrücke – ausgewertet werden, sodass in vielen Fällen auf eine SPS- oder PC-Anbindung verzichtet werden kann. Sollte diese jedoch notwendig sein, so kann sie durch frei verfügbare SPS-Funktionsblöcke für Siemens S7, Codesys und Allen Bradley flexibel und einfach angebunden werden.

Mit integrierten Qualitätsparametern nach ISO- und AIM-Standard ermöglicht der VISOR® Code Leser darüber hinaus eine aussagefähige Bewertung von gedruckten und direkt markierten 1D- und 2D-Codes. Integrierte Rot-, Infrarot- oder Weißlichtvarianten ermöglichen höchste Funktionssicherheit durch optimale Beleuchtung des Codes.

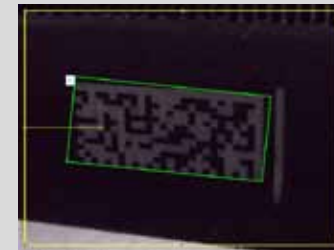
Zusätzlich garantiert das robuste, kompakte und industrietaugliche Gehäuse Sicherheit auch unter schwierigen Platzverhältnissen. Eine integrierte 6 mm- oder 12 mm-Optik bzw. C-Mount-Geräte sparen darüber hinaus durch eine optimale Anpassung an unterschiedlichste Codegrößen und Arbeitsabstände Aufwand und Kosten. Mit der neuen V20-Variante steht auch eine Auflösung von 1,3 Megapixeln für besonders kleine Codes oder große Suchbereiche zur Verfügung.

Produktvarianten VISOR® Code Leser

Features/Sensoren	Standard	Advanced	Professional
Funktionen			
Auflösung V10 in Pixel	736 x 480	736 x 480	–
Auflösung V20 in Pixel	–	1280 x 1024	1280 x 1024
Bildrate pro Sekunde V10 V20	50 –	50 40	– 40
Anzahl Jobs Detektoren	8 2	max. 255 max. 255	max. 255 max. 255
Lagenachführung	–	✓	✓
Mustervergleich (X-, Y-Translation)	–	✓	✓
Grauschwelle	–	✓	✓
Kontrast	–	✓	✓
Helligkeit	–	✓	✓
Datacode	✓	✓	✓
Barcode	✓	✓	✓
OCR	–	–	✓
Freiform Tool	–	✓	✓
		(nicht bei Datacode und Barcode)	(nicht bei Datacode, Barcode und OCR)
Schnittstellen			
Eingänge Ausgänge	2 4	2 4	2 4
Frei definierbare Schalt- Aus- / Eingänge, PNP oder NPN	2	4	4
Encodereingang	–	✓	✓
I/O-Erweiterung	✓	✓	✓
RS422 RS232	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Ethernet/ Datenübertragung	✓	✓	✓
EtherNet/IP	✓	✓	✓
PROFINET	✓	✓	✓
Objektive			
V10 integriert 6 mm 12 mm 25 mm	✓ ✓ –	✓ ✓ ✓	–
V20 integriert 12 mm	–	✓	✓
C-Mount	–	✓	✓
Bedienung/ Visualisierung			
Viewer Software mit Benutzerführung	✓	✓	✓
Gestaffelte Benutzerrechte	✓	✓	✓



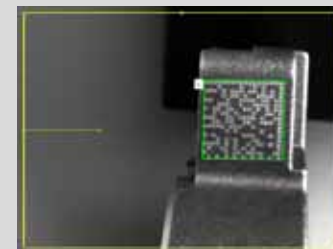
Genagelter Code auf rauem Untergrund
Wird lesbar durch leistungsstarken Lesealgorithmus. Der genagelte Aufdruck in Klartext kann per Objekterkennung auf Anwesenheit geprüft werden.



Code mit wenig Kontrast
Wird lesbar durch hohe Toleranz auch gegenüber kontrastschwachen Codes.



Klarschriftlesung
Auch Punktsschriften können mit OCR gelesen werden.



Code mit kleiner Ruhezone
Auch Codes mit kleiner Ruhezone oder beschädigtem Finderpattern können gelesen werden.



Codelesung auf Solarzellen
Auch extrem kleine Codes wie z. B. auf Silizium-Solarzellen oder hoch spiegelnde Codes wie z. B. auf Dünnschicht-Solarzellen können gelesen werden.



Gedruckte Codes auf Pharma-Verpackungen
Es kann zeitgleich nach ECC200 oder Barcodes (z. B. EAN 13) gesucht werden. Neben der Codelesung kann per Objekterkennung die Anwesenheit des Klartextes geprüft werden.

Besonderheiten des VISOR® Code Lesers

- Für alle gängigen 2D-Codes (wie z. B. ECC 200 Datamatrix) und 1D-Barcodes verwendbar
- Optimale Wirtschaftlichkeit durch Kombination von zwei Funktionen in einem Gerät: Codelesung und Objekterkennung
- Hohe Betriebssicherheit durch sicheres Erkennen auch schlecht lesbarer Codes und unter schwierigen Umgebungsbedingungen
- Flexible und einfache Anbindung an PC- und SPS-Umgebungen durch umfangreiche Möglichkeiten zur Archivierung von Bildern und Leseergebnissen bzw. frei verfügbare SPS-Funktionsblöcke für Siemens S7, Codesys und Allen Bradley
- Sehr hohe Flexibilität, z. B. auch durch Lesung mehrerer gleichartiger oder verschiedenartiger Codes in einem Lesevorgang
- Klarschriftlesung mit OCR basierend auf neuronalen Netzen, insbesondere geeignet für Punktsschriften