

**Kamerasysteme topCam 6500 / 6510**  
**... die Sensoren mit den vielen Talenten!**



# Die Sensoren mit den vielen Talenten

Die Kamerasysteme topCam 6500 / 6510 sind mit der neusten DSP-Technologie ausgestattet. In Verbindung mit unserer leistungsfähigen Software werden sehr hohe Leseraten in bis zu vier verschiedenen Codearten gleichzeitig erzielt.

Neben dem Modell topCam 6500 gibt es auch die 6510 mit abgesetztem Kamerakopf. Die abgesetzte Kamera beinhaltet den Sensor und die Beleuchtung und ist über ein Kabel mit dem Grundgerät verbunden. Die Maße des Sensorkopfes betragen 36 x 36 x 44 mm. Damit stehen die gleichen Leistungsdaten wie bei der topCam 6500 zur Verfügung. Auch die weitere Verkabelung ändert sich nicht.



In der topCam 6500 / 6510 ist bereits alles drin:

- ✘ Leistungsfähiges Prozessorsystem
- ✘ Progressiv Scan Kamera
- ✘ Integrierte Beleuchtung
- ✘ VGA- Video Ausgang
- ✘ Digitale Ein/Ausgänge
- ✘ 2 x RS232 Schnittstellen
- ✘ Ethernetschnittstelle TCP/IP
- ✘ Spannungsversorgung 24V
- ✘ Lesen in der Bewegung bis 6 m/s
- ✘ Bis zu 4 verschiedene Auswertefenster
- ✘ Versetztes Lesen mit unterschiedlichen Triggereingängen
- ✘ Inprozesskontrolle
- ✘ Konturerkennung
- ✘ Abstandsmessung

## 1 Lesung = viele Jobs !

Data Matrix Code



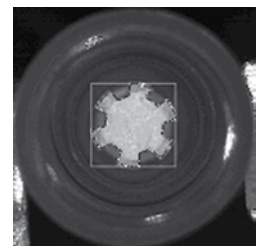
Barcodelesung



Klarschriftlesung und Zeichenvergleich OCR/OCV



Konturverfolgung Objekterkennung



## Die Leistungen der topCam 6500 / 6510 auf einen Blick



### Software:

- ✘ topControl Windows Benutzerprogramm

### Auswertemodule:

- ✘ Data Matrix Code ECC200
- ✘ Barcodelesung (Code Interleaved 2 of 5, Code 39/32, Code 128, Pharmacode, Micro PDF 417, EAN13, EAN8, EAN128, UPCA, UPCE)
- ✘ OCR/OCV Klarschriftlesung und Zeichenvergleich (optional)
- ✘ Konturerkennung [Passermarken] (optional)
- ✘ Abstandsmessung, Flächenmessung (optional)

### Data Matrix Code ECC200 Lesung

- ◆ Dunkler Code auf hellem Hintergrund, heller Code auf dunklem Hintergrund (automatisch oder selektierbar)
- ◆ Codegrößen von 10 x 10 bis 48 x 48 quadratisch
- ◆ Alle rechteckigen Code bis 16 x 48
- ◆ Ausgerichtet, 90 Grad ausgerichtet +/- 30 Grad, dreilagunenunabhängig
- ◆ Auswertegeschwindigkeiten: < 40Hz (16 x 16, 17 mil Modulgröße ca 28 ms)
- ◆ Bewegungsgeschwindigkeit : 6 m/s
- ◆ Datenformate Data Matrix: ASCII, C40, Text, X12, Edifact, Base 256, ext. Base 256
- ◆ Maximale Datenkapazität: 348 numerisch, 259 ASCII, 172 Bytes
- ◆ Druckqualitätsparameter (Kontrast, Gridnonuniformity, Fehlerkorrektur)
- ◆ EAN Data Matrix Code

### Barcodelesung

- ◆ Code Interleaved 2 of 5
- ◆ Code 39/32
- ◆ Code 128 A, B, C
- ◆ Micro PDF 417
- ◆ EAN13, EAN8, EAN128, UPCA, UPCE
- ◆ Pharmacode
- ◆ Checksumme, Längenvorgabe, autodiskriminierend
- ◆ Omnidirektionales Lesen, ROI oder definierbares Lesefenster

### OCR/OCV Klarschriftlesung und Zeichenvergleich (optional)

- ◆ Zeichensatz einlernbar (max 40 Zeichen)
- ◆ Maskengenerator
- ◆ Produktspeicher bis 25 verschiedene Produkte
- ◆ Lesung, Verifizierung oder Pixelzähler
- ◆ Bis zu 2 verschiedene Lesefenster
- ◆ Bis zu 30 Objekte pro Fenster
- ◆ Ein Justagefenster
- ◆ Skalierbare Objekte
- ◆ Einstellbare Parameter
- ◆ Helle Objekte auf dunklem Hintergrund
- ◆ Dunkle Objekte auf hellem Hintergrund
- ◆ Auch für Inkjet Code geeignet
- ◆ Lesegeschwindigkeit ca. 3 ms/Zeichen + Bildeinzug 17 ms
- ◆ Overlaydarstellung
- ◆ Benutzergeführte Oberfläche

### Konturerkennung

- ◆ Umfang
- ◆ Fläche
- ◆ Kleinstes umschließendes Rechteck
- ◆ Schwerpunkt

### Abstands- und Flächenermittlung

- ◆ Bis 8 verschiedene Funktionsfenster
- ◆ Abstandsmessung
- ◆ Flächenbestimmung
- ◆ Adressvergleich
- ◆ Druckbildvergleich
- ◆ Nachgeführte Lesefenster



# topCam 6500 / 6510

## Technische Spezifikationen topCam 6500 / 6510

### Spannung

Betriebsspannung	24 V DC+- 3V
Leerlaufstrom	190 mA (bei 24 Volt)
Strom	max. 250 mA (bei 24 Volt)
Leistungsaufnahme	max. 6W

### Maße/Gewicht/Temperatur

Umgebungstemperatur	0...45 Grad C°
Schutzart	IP 54
Maße 6500	127 x 68 x 48 mm
Maße 6510	Sensor 36 x 36 x 44 mm Grundgerät 127 x 68 x 48 mm

### Schnittstellen

1 x RS232 Prozeßschnittstelle	2400-115200 baud
1 x RS232 Kontrollschnittstelle	11520 baud, optional 9600 baud
Ethernetschnittstelle TCP/IP	(onboard)

### Eingänge/Ausgänge/Anschlüsse

2 potentialfreie Eingänge	Trigger, Eingang 2
2 potentialfreie Ausgänge, kurzschlussfest	Dauerstrom max. 200mA
Anschlüsse	Videobuchse, 15 pol SUB D HD Stecker, Ethernetbuchse

### Lesefeld

	min. Modulgröße:
<b>HD</b> Bildfeld 17 x 12 mm 55mm Leseabstand	0,13 mm
<b>SD</b> Bildfeld 32 x 25 mm 80mm Leseabstand	0,25 mm
<b>ED</b> Bildfeld 40 x 30 mm 100mm Leseabstand	0,31 mm

**Optional:** diverse Brennweiten und Lesefenster

**Beleuchtung** interner Blitz

**Optional:** externe Beleuchtung

### Rückansicht topCam 6500 / 6510



Rückwand mit diversen Anschlußsteckern



**Twin-K GmbH**

Laagweg 9  
30982 Pattensen

Tel. +49 (0) 5069 / 96421

Fax +49 (0) 5069 / 96423

eMail: [vertrieb@twin-k-gmbh.de](mailto:vertrieb@twin-k-gmbh.de)

Internet: [www.twin-k-gmbh.de](http://www.twin-k-gmbh.de)