



ITM-M-SC

Miniatur Video Kamera



Produktbeschreibung

Diese komplette Videokamera lässt sich problemlos in bestehende Applikationen als Komponente integrieren. Ideale Einsatzgebiete sind Low-Cost-Anwendungen. Natürlich hat auch diese Kamera alle CMOS-spezifischen Eigenschaften wie einen geringen Strombedarf, geringe Ausmaße und konstant hohe Bildqualität.

Eigenschaften

- Geringe Größe 16 x 16 x 15mm
- Integrierte Linse 4,9mm
- Betriebsspannung 5VDC
- Niedriger Strombedarf <100 mW
- Direkter Zugang zum Standard-Video-Monitor
- Kompensation von Hintergrund-Leuchten
- Gammakorrektur 0.45/1.0
- Autom. Helligkeitskontrolle ... 18dB
- Keine Überblendungseffekte
- Hohe IR-Strahlungsempfindlichkeit für Anwendungen in der Dunkelheit

PIN-Belegung / Beschreibung

- | | |
|--------|---|
| 1. GAM | Gamma (für Einsatz im Außenbereich) |
| 2. GND | Stromerdung |
| 3. CVO | Videoausgang, direkter Zugang zum Monitor |
| 4. GND | Masse |
| 5. VCC | Spannungsanschluss, DC5V +/- 0,5V |

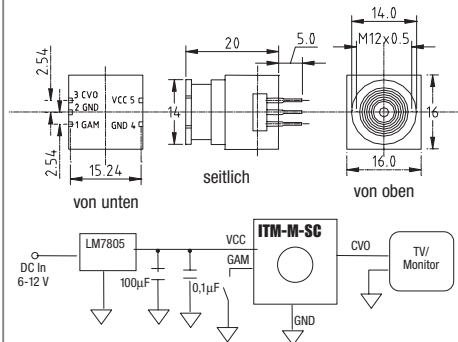
Anwendungsbeispiele

Bildtelefon für Türöffneranlagen, Baby Bildmonitor, Sicherheits- und Überwachungssysteme, Maschinenkontrolle, Prozesssteuerung, Spielzeug.

Spezifikationen

Bildsensor	1/4" CMOS Bildsensor
Belichtungszeiten	1/50 bis 1/6000 Sekunden
Video-Ausgang	1V p-p compos. Video (750hm)
Auflösung	CCIR: 352 (H) x 288 (V)
Sensorfläche	3.2 mm x 2.5 mm
Min. Helligkeit	0,5 Lux bei F1.4
TV	260 TV Linien min.
Betriebsspannung	5VDC
Betriebsleistung	10mA
Linse	f4,9mm F2,8 FOV 36° x 27°

Abmessungen [in mm] • Anwendungen





ITM-M-SC

Miniature Video Camera



General Description

ITM-M-SC turns a complete video camera into a component of your product. ITM-M-SC, a CMOS type video camera, is specially designed for the cost sensitive consumer electronics application. ITM-M-SC offers the unique benefits such as a low power consumption, low cost, small size together with consistent image quality.

Eigenschaften

- Small size..... 16 x 16 x 15mm
- Lens..... 4,9mm
- 5V operation
- Low power consumption <100mW
- Direct connect to standard video monitor
- Auto exposure control
- Back light compensation
- Gamma correction..... 0.45/1.0
- Auto gain control 18dB
- Auto black level calibration
- Improvement on anti-blooming and anti-smearing
- High IR sensitivity for night time application
- Auto level expanding
- Edge enhancement

Pin Description

- | | |
|--------|--|
| 1. GAM | Gamma disable pin, tie low for outdoor use |
| 2. GND | Power Supply Ground |
| 3. CVO | Composite Video Out, direct connect to monitor |
| 4. GND | |
| 5. VCC | Power Supply, DC5V ±0.5V |

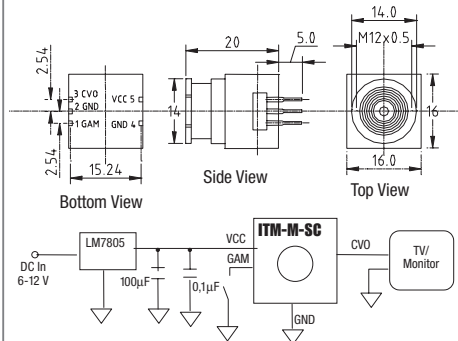
Application Example

Visual Door Phone · Baby Monitor
Security and Surveillance System · Machine Vision
Process Control · Car Rear Viewer · Toys

Specification

Imager	1/4" CMOS imager sensor
Scanning	2:1 Interlace
Shutter	1/50 to 1/6000 sec
Video Output	1V p-p composite video (75Ω)
Picture Element	EIA: 320(H) x 240(V) CCIR: 352(H) x 288(V)
Effective image area	3.2mm x 2.5mm
S/N Ratio	>46dB (AGC on)
Min. Illumination	0,5Lux at F1.4
Resolution	260 TV line min
Operation Voltage	5 VDC ± 0.5V
Operating Current	10mA (no load)
Lens	14.9mm F2.8 FOV 36° x 27°

Dimension [in mm] • Application





ITM-C-SL

Miniatur Farb-Videokamera



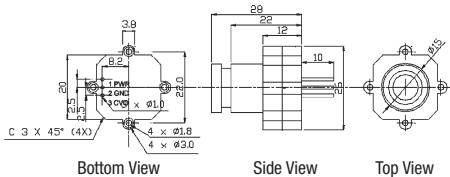
Produktbeschreibung

Diese komplette Farbvideokamera lässt sich problemlos in bestehende Applikationen als Komponente integrieren. Ideale Einsatzgebiete sind Low-Cost-Anwendungen. Natürlich hat auch diese Kamera alle CMOS-spezifischen Eigenschaften wie einen geringen Strombedarf, geringe Ausmaße und konstant hohe Bildqualität.

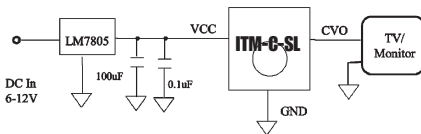
Pin Description

1. PWR Spannungsanschluss, DC5V +/- 0,5V
2. GND Stromerdung
3. CVO Videoausgang, direkter Zugang zum Monitor

Abmessungen [in mm]



Anwendungen



Application Example

Bildtelefon für Türöffneranlagen, Baby Bildmonitor, Sicherheits- und Überwachungssysteme, Maschinenkontrolle, Prozesssteuerung, Spielzeug.

Features

- Geringe Größe
- Integrierte Linse
- Betriebsspannung 5VDC
- Niedriger Strombedarf
- Direkter Zugang zum Standard-Video-Monitor
- Kompensation von Hintergrund-Leuchten
- Gammakorrektur
- Automatische Helligkeitskontrolle
- Keine Überblendungseffekte
- Hohe IR-Strahlungsempfindlichkeit für Anwendungen in der Dunkelheit

Specification

Bildsensor	1/3" CMOS Bildsensor
Belichtungszeiten	1/60 bis 1/15000 Sekunden
Video-Ausgang	1V p-p compos. Video (75 Ohm)
Auflösung	PAL: 628 (H) x 582 (V)
Sensorfläche	5,78 mm x 4,19 mm
TV	340 TV Linien min.
Betriebsspannung	5VDC
Betriebsleistung	10mA
Linse	f6,0mm F1,6 FOV 51° x 43°



ITM-C-SL

Miniature Color Camera Standard Resolution



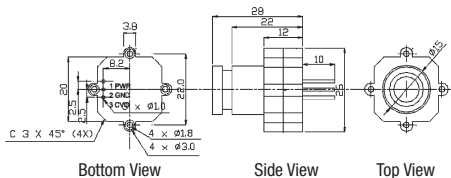
General Description

ITM-C-SL turns a complete color video camera into a component of your product. ITM-C-SL, a CMOS type video camera, is specially designed for the cost sensitive consumer electronics application. It offers the unique benefits such as low power consumption, low cost, small size together with consistent image quality.

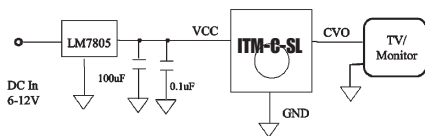
Pin Description

- 1. PWR Power Supply, DC 5V \pm 0.5V
- 2. GND Power Supply Ground
- 3. CVO Composite Video Out, direct connect to monitor

Mechanical Dimension [in mm]



Application



Application Example

- Visual Door Phone · Baby Monitor
- Security and Surveillance System · Machine Vision
- Process Control · Car Rear Viewer · Toys

Features

- Small size..... 22 x 22 x 28 mm
- Lens..... Built-in lens with IR-filter
- 5V operation
- Low power consumption
- Direct connect to standard video monitor
- Auto exposure control
- Back light compensation
- Gamma correction..... 0.45/1.0
- Auto gain control..... 18dB
- Auto black level calibration
- Auto white balance

Specification

Imager	$\frac{1}{3}$ " CMOS image sensor
Scanning	2:1 Interlace
Shutter	1/60 to 1/15,000 sec
Video Output	1V p-p composite video (75 Ω)
Picture Element	PAL: 628(H) x 582(V) NTSC: 510(H) x 492(V)
Effective image area	5.78 mm x 4.19 mm
Resolution	340 TV lines
S/N Ratio	>48dB (AGC on)
Fixed pattern noise	<0.03% V p-p
Dark Current	<0.2nA/cm ²
Dynamic Range	>72dB
Operation Voltage	5 VDC \pm 0.5V
Operating Current	10mA (no load)
Lens	f6.0mm F1.6 FOV 51° x 43°