



# LTC 0510 Serie DinionXF Schwarzweißkameras



- ▶ **15-Bit-DSP-Technologie**
- ▶ **XF-Dynamic**
- ▶ **Bilinx-Kommunikation**
- ▶ **Default-Shutter**
- ▶ **Lens Wizard**
- ▶ **Auto Black**
- ▶ **Videobewegungserkennung**
- ▶ **Außergewöhnliche IR-Empfindlichkeit**

Die LTC 0510 Serie Hochleistungs-Schwarzweißkameras mit 1/2-Zoll-Digital-CCD bieten auch unter schwierigsten Beleuchtungs- und Szenenbedingungen das bestmögliche Bild. Auf der Grundlage der einzigartigen 15-Bit-Bildverarbeitungstechnologie und XF-Dynamic bieten diese Kameras optimale Empfindlichkeit und einen erweiterten Dynamikbereich. Durch Verwendung des besten erhältlichen 1/2-Zoll-CCD, fortschrittlicher Front-End-Verarbeitung und die Kombination mit dem hervorragenden Dinion DSP erzielen die Kameras eine erstaunliche Empfindlichkeit, wodurch bessere Bilder auch bei schwachen Lichtverhältnissen und schärfere Bilder bei Tageslicht geliefert werden.

Alle Dinion Kameras sind bei Lieferung sofort betriebsbereit. Sie müssen lediglich das Objektiv anbringen, fokussieren sowie das Kabel für die Stromversorgung anschließen. Schon erhalten Sie optimale Bilder bei buchstäblich allen Umgebungsbedingungen. Für die Anpassung des Aufmaßes und zum Anschließen an die Stromversorgung werden keine zusätzlichen Werkzeuge benötigt. In besonderen Situationen, in denen Feinabstimmung oder spezielle Einstellungen erforderlich sind, können Sie mithilfe des On-Screen-Displays (OSD) und der Steuertasten auf der Seite der Kamera die Kameraparameter einzeln einstellen. Die Kamera erkennt den Objektivtyp automatisch, wodurch eine unkomplizierte Installation gewährleistet ist. Darüber hinaus garantiert der

Lens Wizard die korrekte Fokussierung (ggf. unter Berücksichtigung des Aufmaßes) und sorgt jederzeit für gestochen scharfe Bilder.

## Funktionsbeschreibung

### XF-Dynamic

Mit der XF-Dynamic Technologie öffnet die LTC 0510 Serie Kamera eine neue Dimension der Dynamik. XF-Dynamic verarbeitet das hochpräzise 15-Bit-Digitalsignal, wodurch Details sowohl in den hellen als auch in den dunklen Bildbereichen gleichzeitig optimal dargestellt werden. Alle im Bild enthaltenen Informationen werden somit optimal wiedergegeben.

### Bilinx-Technologie

Die LTC 0510 Serie Kameras sind mit der Bilinx-Technologie ausgestattet. Bilinx ist eine Funktion zur bidirektionalen Kommunikation, die über das Videosignal aller Bosch Dinion Kameras kommuniziert. Mit Bilinx können Techniker über das Videokabel an jedem Ort den Status überprüfen, Kameraeinstellungen ändern und sogar Firmware aktualisieren. Bilinx verringert die Wartungs- und Installationszeit, bietet exaktere Einrichtungs- und Anpassungsmöglichkeiten und verbessert die Gesamtleistung. Darüber hinaus überträgt Bilinx auch

Warn- und Statusmeldungen über das Standard-Videokabel. Ohne zusätzliche Installationsschritte wird so erhöhte Leistung geboten.

### Videobewegungserkennung

Mithilfe des integrierten Video-Bewegungsmelders können Sie vier programmierbare Bereiche mit unabhängig einstellbarer Empfindlichkeit auswählen. Ein integrierter Änderungsmelder für globale Szenen minimiert Fehlalarme durch plötzliche Änderungen in den Beleuchtungsbedingungen wie Ein- oder Ausschalten der Innen- oder Sicherheitsbeleuchtung. Wenn eine Bewegung registriert wird, können Alarme im Videosignal angezeigt, das Ausgangsrelais geschlossen sowie die Alarmmeldung über Bilinx übertragen werden.

### Auto Black

Die Funktion zur automatischen Anpassung des Schwarz-Pegels erhöht den Kontrast, indem Blendeffekte im Bild eliminiert werden bzw. verstärkt den Kontrast bei Beeinträchtigung durch Nebel oder Dunst.

### Default-Verschluss

Bei der Anzeige sich bewegendere Objekte ist eine kurze Verschlusszeit erforderlich. Bei Verwendung einer kurzen Verschlusszeit muss die Blendenöffnung vergrößert oder die Verstärkungskontrolle erhöht werden, damit das Videosignal aufrechterhalten werden kann. Die Kameraempfindlichkeit wird dabei durch die kurze Verschlusszeit beeinträchtigt. Der Verschluss der LTC 0510 ist werkseitig so eingestellt, dass er sich automatisch den gegebenen Lichtbedingungen anpasst: Bei genügend Licht bietet er eine kurze Verschlusszeit, wenn sich die Lichtbedingungen jedoch verschlechtern und alle anderen Korrekturmaßnahmen ausgeschöpft sind, arbeitet er mit Standard-Verschlusszeit. Auf diese Weise wird dafür gesorgt, dass die exzellente Empfindlichkeit der Kamera unter allen Umständen erhalten bleibt.

### Gegenlichtkompensation

Mit dem frei programmierbaren Bereich und verschiedenen Niveaus von Gegenlichtkompensation kann die Kamera ohne Probleme sogar für die schwierigsten Anwendungen an Eingängen eingestellt werden.

### Lens Wizard

Die LTC 0510 Serie Kameras erkennen den installierten Objektivtyp automatisch. Der Lens Wizard fokussiert das Objektiv mit einer maximalen Öffnung und stellt dadurch sicher, dass der Fokus während des gesamten 24-stündigen Tag-/Nachtzyklus beibehalten wird. Es werden keine besonderen Werkzeuge oder Filter benötigt.

### Programmierbare Modi

Die Kamera unterstützt drei unabhängige Betriebsmodi. Diese drei Modi sind für typische Anwendungsbereiche vorprogrammiert, können jedoch für bestimmte Situationen auch frei programmiert werden. Über Bilinx oder den Alarmeingang kann ganz einfach zwischen den Modi gewechselt werden.

### SensUp

Durch Steigerung der Integrationszeit auf dem CCD um den Faktor 10 wird die effektive Empfindlichkeit erheblich verbessert; dies ist besonders dann hilfreich, wenn keine künstliche Beleuchtung vorhanden ist und Sie sich auf Mondlicht, Sterne und Streustrahlung verlassen müssen.

## Zertifikate und Zulassungen

### Elektromagnetische Verträglichkeit

Emissionen EN 55022 Klasse B, FCC Klasse B Teil 15

Störfestigkeit EN 50130-4 Alarmsysteme, Teil 4

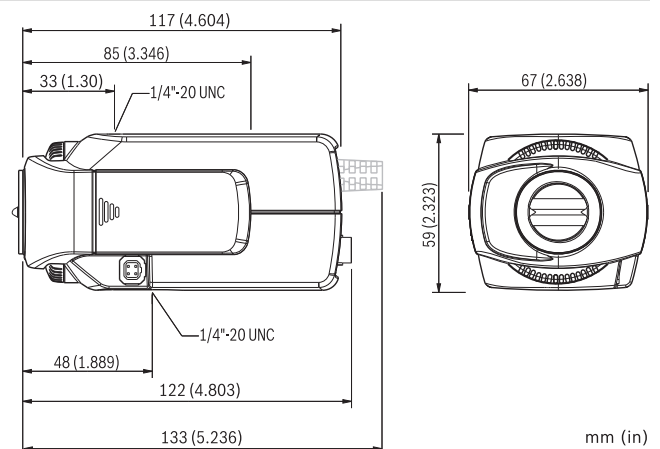
Vibration Kamera mit 500 g schwerem Objektiv gemäß IEC 60068-2-27

### Sicherheit

EN 60065 (Modelle /10 und /50)

UL 6500, cUL CAN/CSA E60065-00 (Modelle /20 und /60)

## Planungshinweise



Abmessungen in mm

## Lieferumfang

Anzahl	Komponente
1	LTC 0510 Serie Dinion <sup>XF</sup> Schwarzweißkamera
1	Ersatzobjektivadapter (Stecker), 4-polig Objektiv nicht im Lieferumfang enthalten

**Technische Daten****Elektrische Daten**

Modellnr.	Spannungsbe- reich		System
LTC 0510/10	12 - 28 VAC 11 - 39 VDC	45 - 65 Hz	CCIR
LTC 0510/20	12 - 28 VAC 11 - 39 VDC	45 - 65 Hz	EIA
LTC 0510/50	85 - 265 VAC	45 - 65 Hz	CCIR
LTC 0510/60	85 - 265 VAC	45 - 65 Hz	EIA

Leistungsaufnahme 4 W

Bildwandler Interline-Transfer-CCD; 1/2-Zoll-Bildformat

**Aktive Pixel**

CCIR-Modelle: 752 (H) x 582 (V)

EIA-Modelle: 768 (H) x 492 (V)

**Empfindlichkeit (3200 K)**

Empfindlichkeit (Voll- bild) <sup>1)</sup>	0,16 Lux
Empfindlichkeit 50 IRE <sup>1)</sup>	0,032 Lux
Minimale Helligkeit <sup>1)</sup>	0,021 Lux
Minimale Helligkeit mit SensUp	0,0021 Lux
Horizontale Auflösung	570 TVL
Signal-Rausch-Verhältnis	>50 dB
Videoausgang	1 Vss, 75 Ohm
Synchronisierung	Intern, Zeilensynchronisierung oder Genlock wählbar
Elektronischer Verschluss	Automatisch (1/60 (1/50) bis 1/500.000), Fest, Flimmerfrei, Default
Empfindlichkeit hoch	Aus, Automatisch kontinuierlich bis zu 10x
Auto Black	Wählbar: Ein, Aus
Reichweite	32x Dynamikerhöhung
Dynamische Rauschunter- drückung (Dynamic Noise Reduction)	Wählbar: Automatisch, Aus
Kontur	Auswahl der Stärke für die Schärfeparameter
Gegenlichtkompensation	Wählbar: Aus, Bereich und Niveau
Verstärkung	Wählbar: Automatisch (Maximal wählbare Ver- stärkung bis 28 dB) oder feste Verstärkung
Video-Bewegungsmelder (VMD)	4 Bereiche, Empfindlichkeit einstellbar
Alarmausgang	Bewegungsmelder oder Bilinix
Alarmeinang (TTL)	Profilumschaltung, +5 V Nennwert, +40 VDC max.
Alarmausgangsrelais	Max. 30 VAC oder +40 VDC, max. 0,5 A Dau- erbetrieb, 10 VA
Externer Sync-Eingang	75 Ohm oder hochohmig wählbar

**Empfindlichkeit (3200 K)**

Kabelkompensation	Bis zu 1000 m Koaxialkabel ohne externe Ver- stärker (automatische Einrichtung zusammen mit koaxialer Kommunikation)
Kamera-ID	16 Zeichen editierbarer Text, Position wählbar
Objektivtypen	Manuell, spannungsgesteuert und automati- sche Videoblendenerkennung mit Übersteue- rung
	DC-Blendenansteuerung: max. 50 mA Dauer- strom
	Videoblende: 11,5 ± 0,5 VDC, max. 50 mA Dauerstrom
Fernbedienung	Bidirektionale Koaxialkommunikation

1) F/1.2, 89 % Reflexion, SensUp aus

**Mechanische Daten**

Abmessungen (H x B x L)	59 x 67 x 122 mm ohne Objektiv
Gewicht	450 g ohne Objektiv
Stativhalterung	Unterseite (isoliert) und Oberseite 1/4 Zoll 20 UNC
Objektivanschluss	C und CS
Bedienelemente	On-Screen-Display (OSD) mit Menüführung

**Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 93 % rel. LF
Luftfeuchtigkeit (Lage- rung)	Bis zu 98 % rel. LF

**Bestellinformation**

App.Schl.	VEPOS	Bestellnummer
<b>LTC 0510/10 DinionXF Schwarzweißkamera</b>		
1/2-Zoll-S/W-Hochleistungs-CCIR-Kamera, 570 TVL, 12 - 28 VAC/ 11 - 39 VDC, 50 Hz		
<b>4970</b>	<b>7159</b>	<b>4.998.154.397</b>
<b>LTC 0510/20 DinionXF Schwarzweißkamera</b>		
1/2-Zoll-S/W-Hochleistungs-EIA-Kamera, 570 TVL, 12 - 28 VAC/ 11 - 39 VDC, 60 Hz		
<b>F.01U.021.021</b>		
<b>LTC 0510/50 DinionXF Schwarzweißkamera</b>		
1/2-Zoll-S/W-Hochleistungs-CCIR-Kamera, 570 TVL, 85 bis 265 VAC, 50 Hz		
<b>4970</b>	<b>7160</b>	<b>4.998.154.398</b>
<b>LTC 0510/60 DinionXF Schwarzweißkamera</b>		
1/2-Zoll-S/W-Hochleistungs-EIA-Kamera, 570 TVL, 85 bis 265 VAC, 60 Hz		
<b>F.01U.021.022</b>		

**Bestellinformation**

App.Schl.	VEPOS	Bestellnummer
-----------	-------	---------------

**Zubehör/Erweiterungen****LTC 3274/41 Varifokalobjektiv**

1/2 Zoll, 7,5 - 75 mm, DC-Blende, C-Anschluss F1.7-360, 4-polig

<b>4970</b>	<b>7681</b>	<b>F.01U.503.330</b>
-------------	-------------	----------------------

**LTC 3264/30 Varifokalobjektiv**

1/2 Zoll, 4,5 - 10 mm, DC-Blende, CS-Anschluss F1.6-360, 4-polig

<b>4970</b>	<b>6743</b>	<b>4.998.137.563</b>
-------------	-------------	----------------------

**LTC 3283/20 Zoomobjektiv**

1/2 Zoll, 8,0 - 48 mm, Videoblende, CS-Anschluss, F1.4-360, 4-polig

<b>4970</b>	<b>7266</b>	<b>F.01U.020.171</b>
-------------	-------------	----------------------

**TC120PS Netzteil**

110 bis 120 VAC/15 VDC, 50/60 Hz, 300 mA

<b>F.01U.503.752</b>
----------------------

**TC220PS Netzteil**

230 VAC/12 VDC, 50 Hz, 10 VA

<b>4970</b>	<b>7367</b>	<b>F.01U.503.785</b>
-------------	-------------	----------------------

**TC220PSX-24 Netzteil**

230 VAC/20 VAC, 50 Hz, 20 VA

<b>4970</b>	<b>2267</b>	<b>4.998.138.442</b>
-------------	-------------	----------------------

**TC1334 Netzteil**

120 VAC/24 VAC, 60 Hz, 30 VA

<b>F.01U.503.755</b>
----------------------

**Software Erweiterungen****VP-CFGSFT Konfigurationssoftware**

für Kameras mit Bilinix, einschließlich VP-USB-Adapter

<b>4970</b>	<b>7212</b>	<b>F.01U.500.481</b>
-------------	-------------	----------------------

**Germany:**  
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
 Robert-Koch-Straße 100  
 85521 Ottobrunn  
 Tel.: +49 (0)89 6290 0  
 Fax: +49 (0)89 6290 1020  
 de.securitysystems@bosch.com  
 www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Weitere Produktinformationen:**  
 Bosch Sicherheitssysteme STDE  
 Werner-Heisenberg-Strasse 16  
 34123 Kassel  
 Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08  
 CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399  
 Einbruch/Brand/Access: -500/-199  
 de.securitysystems@bosch.com  
 www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Haus-ServiceRuf**  
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
 Ingersheimer Straße 16  
 70499 Stuttgart  
 Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
 Telefon 0711 3653 1000  
 Telefax 0711 811-5125 294  
 Haus-Service.Ruf@de.bosch.com  
 www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Represented by**