

KAMERASERIE

EEX6/7-EEXU6/7-EEXU16/17 & EEXC6/7-EEXC16/17

High-Tech-Kamerageneration für den Einsatz im Industrie- und EX-Bereich !

Diese Kameraserie definiert die Grösse, das Design und die Montagemöglichkeiten sowie den Einsatz von Überwachungs-Kameras neu. Gedacht wurde speziell an den Einsatz in hochsensiblen Bereichen in der Industrie, wie Kohle-Minen, Öl-Raffinerien und anderen EX-Schutz Umgebungen. Die Kameraeinheit ist in einem massiven Alugussgehäuse (IP 66) mit 6mm starkem Frontschutzglas untergebracht und erfüllt die Schutzklassen I und IIC de(T6) sowie EN50014 & EN50018. Durch die Verwendung von hochqualitativen 1/2"-Aufnahmesensoren mit verschiedenen Auflösungen und Lichtempfindlichkeiten bieten die Kameras eine herausragende Bildqualität und Lichtregelung mit digitaler Gegenlichtregelung. Bei den Colorkameras erfolgt der Weißabgleich autom. über das Videosignal, ein spezieller Color-Temperatur-Sensor steuert den Weißabgleich und sorgt für natürliche Farben selbst unter schwierigsten Lichtverhältnissen.

Es kann zwischen unterschiedlichen Fest-Objektiven mit 4,5 - 10 mm oder einem Manuell-Zoom mit 13-20 mm Brennweite gewählt werden. Für die Montage stehen verschiedene Halterungen zur Verfügung. Diese erlauben die schier unbegrenzte AP- oder UP-Montage an Wänden oder Decken im Innen- und Außenbereich. Die Spannungsversorgung erfolgt entweder als Fernspeisung über die Videoleitung, oder mit 12-24 V AC/DC. Für den Einsatz im Außenbereich kann die Kamera mit einer Heizung ausgestattet werden.



SERIEN & QUALITÄTSSTUFEN



S/W-KAMERAS (EEX)*

Serie: EEX 6 / EEX 7 □ □ 430 Linien / 0,5 Lux (S/W & IR)

Kameraserie im Alugussgehäuse mit empfindlichem 1/2"-Sensor, integrierten Objektivsystemen, autom. Blende und ausgezeichneter Lichtregelung. Die erweiterte IR-Lichtempfindlichkeit ermöglicht den Einsatz bei absoluter Dunkelheit in Verbindung mit IR-Scheinwerfern.

Serie: EEXU 6 / EEXU 7 □ □ 580 Linien / 0,1 Lux (S/W & IR)

DSP-Kameraserie im Alugussgehäuse mit hochempfindlichem 1/2"-Sensor, integrierten Objektivsystemen, autom. Blende und ausgezeichneter Gegenlicht-Regelung. Hohe Auflösung und erweiterte IR-Lichtempfindlichkeit.

Serie: EEXU 16 / EEXU 17 □ □ 580 Linien / 0,03 Lux (S/W & IR)

DSP-Kameraserie im Alugussgehäuse mit SUPER-hochempfindlichem 1/2"-Sensor, integrierten Objektivsystemen, autom. Blende und ausgezeichneter Gegenlicht-Regelung. Höchste Auflösung und Lichtempfindlichkeit ermöglicht den Einsatz bei extrem geringer Beleuchtung.



FARB-KAMERAS (EEX)*

Serie: EEXC 6 / EEXC 7 □ □ 460 Linien / 0,5 Lux (FARBE)

DSP-Kameraserie im Alugussgehäuse mit hochempfindlichem 1/2"-Sensor, integrierten Objektivsystemen, autom. Blende und Weissabgleich. Hohe Auflösung und Lichtempfindlichkeit, ausgezeichnete Gegenlicht-Lichtregelung.

Serie: EEXC 16 / EEXC 17 □ □ 460 Linien / 0,1 Lux (FARBE)

DSP-Kameraserie im Alugussgehäuse mit hochempfindlichem 1/2"-Sensor, integrierten Objektivsystemen, autom. Blende und Weissabgleich. Hohe Auflösung und höchste Lichtempfindlichkeit, ausgezeichnete Gegenlicht-Regelung.

* (EEX) EX-SCHUTZ - (EEX)

EEX6/7-EEXU6/7-EEXU16/17 & EEXC6/7-EEXC16/17

BETRIEBS-SPANNUNGEN

Serien: EEX 6 / EEXU 6 / EEXU 16 / EEXC 6 / EEXC 16



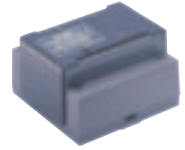
Spannung über die Videoleitung: 300 m mit RG 59 / 900 m mit RG 11
Passende Spannungsversorgungen: EP 100E / EP 700



Serien: EEX 7 / EEXU 7 / EEXU 17 / EEXC 7 / EEXC 17



Spannung 12-24 V/AC-DC (bipolar) mit geringer Stromaufnahme 150 mA
Passende Spannungsversorgungen: EP 15/05 (15 V/DC-0,5A) & EP 24/04 (24 V/AC-0,4A)



OBJEKTIV-SYSTEME

Unterschiedliche Objektivsysteme mit autom. Blende (ES)



4,5 mm, F 2.6 (73°)* -- Man. Fokus mit ND & IR-Filter oder LPF-Filter

6 mm, F 1.9 (57°)* -- Man. Fokus mit ND & IR-Filter oder LPF-Filter

8 mm, F 1.6 (45°)* -- Man. Fokus mit ND & IR-Filter oder LPF-Filter

10 mm, F 1.8 (37°)* -- Man. Fokus mit ND & IR-Filter oder LPF-Filter



13-20 mm, F 1.8 (27-18°)* -- □ Manuell-Zoom / Manuell-Fokus mit ND & IR-Filter oder LPF-Filter

* Die Angabe des Öffnungswinkels ist horizontal



SCHÄRFE- / ZOOM-EINSTELLUNG



Die Schärfereinstellung (FOKUS-Abgleich) erfolgt einfach und unkompliziert nach Abnahme der Sicherheits-Frontscheibe direkt am Kameraobjektiv.



Die Einstellung der Brennweite erfolgt nach Abnahme der Sicherheits-Frontscheibe über den Zoom-Ring direkt am Kameraobjektiv.

SCHUTZART & HEIZUNG



Das Kameragehäuse, die Kabeleinführungen, Schrauben sind so ausgelegt, dass sowohl die Schutzart IP 66 für den Einsatz im Aussenbereich, wie auch der EX-Schutz (der Klassen I und IIC de(T6) sowie EN50014 & EN50018) erreicht wird.



Für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen kann die Kamera mit einer Heizung/Thermostat ausgestattet werden. (Nur für Kameras mit 12-24 V/AC-DC)



KAMERA-AUSWAHLTABELLE

EEX-KAMERA-MODELLE					SPANNUNG		OBJEKTIV-SYSTEME MIT AUTO.-BLENDE				
S/W-KAMERAS			FARB-KAMERAS		VIACOMAX® EPT100 / EP700 Netzgerät	12-24 V-AC/DC bi-polar					
STANDARD AUFLÖSUNG 430 LINIEN EMPFINDL. 0,5 LUX	DSP / HR- AUFLÖSUNG 580 LINIEN EMPFINDL. 0,1 LUX	DSP / HR- AUFLÖSUNG 580 LINIEN EMPFINDL. 0,03 LUX	DSP / HR- AUFLÖSUNG 460 LINIEN EMPFINDL. 0,5 LUX	DSP / HR- AUFLÖSUNG 460 LINIEN EMPFINDL. 0,1 LUX			4.5mm F2.6	6mm F1.9	8mm F1.6	10mm F1.8	13-20 mm F1.8
EEX6/4	EEXU6/4	EEXU16/4	EEXC6/4	EEXC16/4	●		●				
EEX6/6	EEXU6/6	EEXU16/6	EEXC6/6	EEXC16/6	●			●			
EEX6/8	EEXU6/8	EEXU16/8	EEXC6/8	EEXC16/8	●				●		
EEX6/10	EEXU6/10	EEXU16/10	EEXC6/10	EEXC16/10	●				●		
EEX6/13-20	EEXU6/13-20	EEXU16/13-20	EEXC6/13-20	EEXC16/13-20	●					●	
EEX7/4	EEXU7/4	EEXU17/4	EEXC7/4	EEXC17/4		● ●	●				
EEX7/6	EEXU7/6	EEXU17/6	EEXC7/6	EEXC17/6		● ● ●		●			
EEX7/8	EEXU7/8	EEXU17/8	EEXC7/8	EEXC17/8		● ● ● ●			●		
EEX7/10	EEXU7/10	EEXU17/10	EEXC7/10	EEXC17/10		● ● ● ●			●		
EEX7/13-20	EEXU7/13-20	EEXU17/13-20	EEXC7/13-20	EEXC17/13-20		● ● ●				●	



Alle Kameras können gegen Aufpreis mit dem Zusatz [I-D-CODE] ausgestattet werden. Bei Bestellung bitte angeben !



Kameras mit Spannung 12-24 V/AC-DC können gegen Aufpreis mit einer Gehäuseheizung EH 9 ausgestattet werden. Bei Bestellung bitte angeben !

HALTERUNGEN / EEX



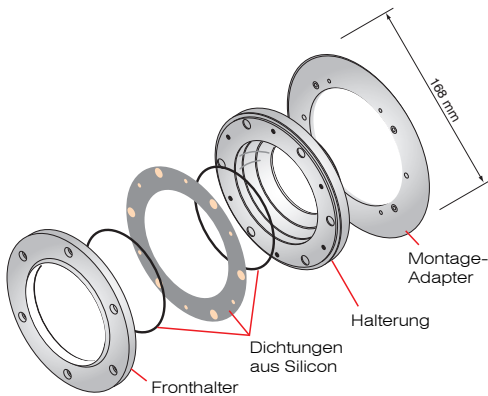
Für die Montage der Kameras stehen verschiedene Halterungen für Wand-/Decken-/UP- oder AP-Montage aus 6-8 mm Aluguss zur Verfügung. Diese Halterungen erlauben die universelle Montage an oder in Wänden sowie Decken im Innen- und Außenbereich.



AUSWAHL-TABELLE

EME 2-EEX

Einbau-Halterung

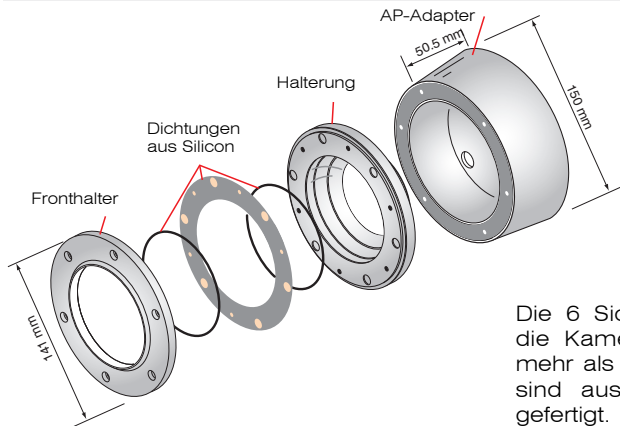


Halterung für Wand- und Deckeneinbaumontage im Innen- und Außenbereich. Die Einbau-Halterung ist aus Aluguss mit einer Stärke von 6-8 mm gefertigt. Die Blickrichtung der EEX-Kamera lässt sich in der Halterung beliebig und stufenlos ausrichten. Die 6 Sicherheitsfeststellschrauben halten die Kamera mit einem Anpressdruck von mehr als 500 kg in Position. Alle Dichtungen sind aus schwer entflammbarem Silicon gefertigt.



EMB 2-EEX

AP-Halterung



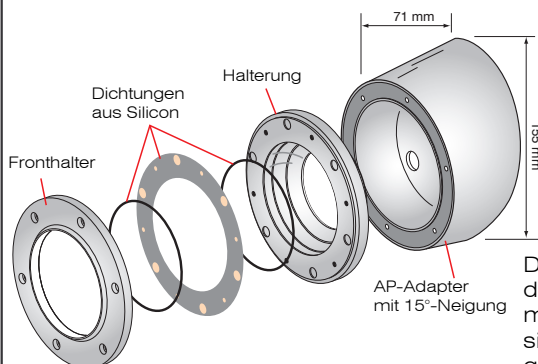
Halterung für Wand- und Decken AP-Montage im Innen- und Außenbereich. Die AP-Halterung ist aus Aluguss mit einer Stärke von 6-8 mm gefertigt. Die Blickrichtung der EEX-Kamera lässt sich in der Halterung beliebig und stufenlos ausrichten.

Die 6 Sicherheits-Feststellschrauben halten die Kamera mit einem Anpressdruck von mehr als 500 kg in Position. Alle Dichtungen sind aus schwer entflammbarem Silicon gefertigt.



EMB 2/15-EEX

AP-Halterung / 15° Neigung



Halterung für die AP-Montage an geraden Konstruktionen im Innen- und Außenbereich. Die AP-Halterung mit 15°-Neigewinkel ist aus Aluguss mit einer Stärke von 6-8 mm gefertigt. Die Blickrichtung der EEX-Kamera lässt sich in der Halterung beliebig und stufenlos ausrichten.

Die 6 Sicherheits-Feststellschrauben halten die Kamera mit einem Anpressdruck von mehr als 500 kg in Position. Alle Dichtungen sind aus schwer entflammbarem Silicon gefertigt.



TECHNISCHE DATEN

SW-KAMERAS

CCD-Sensor :	1/2"- interline transfer CCD
Bildelemente :	315.000 (582 x 542)
Auflösung :	430 Linien hor.
Bandbreite :	8 MHz +- 3 dB
S/N-Abstand :	> 50 dB
AGC-Ausschaltpunkt :	3 - 4 Lux
Lichtempfindlichkeit :	< 0,5 Lux
Lichtregelung :	0,5 - 100.000 Lux
IR-Unterdrückung :	IR-Sperrfilter eingebaut

EEX 6 / EEX 7

EEXU 6 / EEXU 7

1/2"- interline transfer CCD
438.000 (752 x 582)
580 Linien hor.
8 MHz +- 3 dB
> 56 dB
2 - 3 Lux
< 0,1 Lux
0,1 - 100.000 Lux
IR-Sperrfilter eingebaut

EEXU 16 / EEXU 17

1/2"- interline transfer CCD
438.000 (752 x 582)
580 Linien hor.
8 MHz +- 3 dB
> 56 dB
2 - 3 Lux
< 0,03 Lux
0,03 - 100.000 Lux
IR-Sperrfilter eingebaut

FARB-KAMERAS

CCD-Sensor :	1/2"- interline transfer CCD
Bildelemente :	438.000 (752 x 582)
Auflösung :	460 Linien hor.
Bandbreite :	7 MHz +- 3 dB
S/N-Abstand :	> 52 dB
AGC-Ausschaltpunkt :	10 - 30 Lux
Lichtempfindlichkeit :	< 0,5 Lux
Lichtregelung :	0,5 - 100.000 Lux
IR-Unterdrückung :	LPF-Quarzfilter eingebaut
Weißabgleich :	Automatisch über das Videosignal

EEXC 6 / EEXC 7

EEXC 16 / EEXC 17

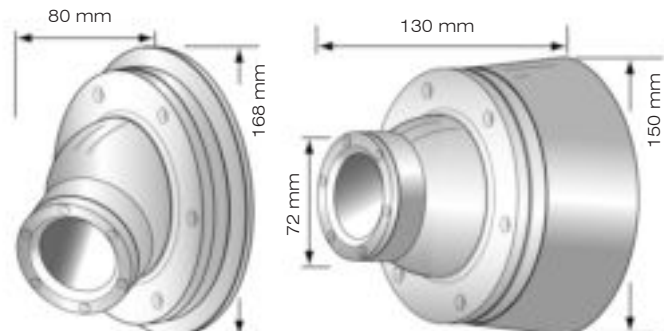
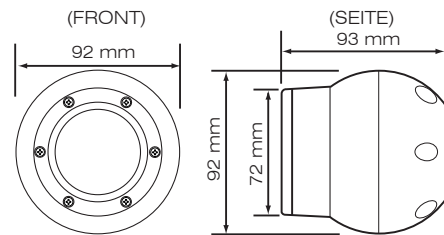
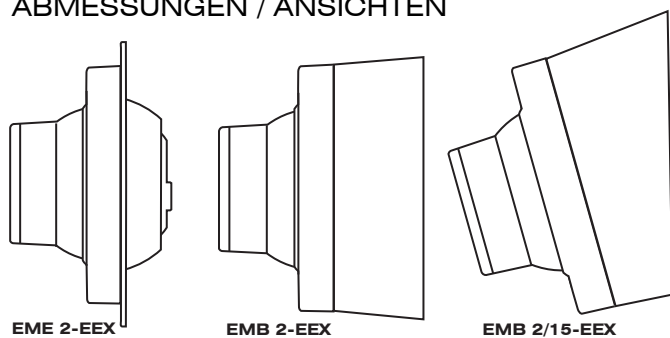
1/2"- interline transfer CCD
438.000 (752 x 582)
460 Linien hor.
7 MHz +- 3 dB
> 52 dB
10 - 30 Lux
< 0,1 Lux
0,1 - 100.000 Lux
LPF-Quarzfilter eingebaut
Automatisch über das Videosignal

SIGNALE / OBJEKTIVE & ALLGEMEINE DATEN

DSP-Signale :	RS 232
DSP-Funktionen :	Shutter, White-Balance, AGC Gamma, Gegenlicht-Regelung
Shutter :	1/50 - 1/10.000 Sek.
White-Balance :	Autom., rot-blau (FARBKAMERAS)
AGC :	Off, min-max.
Gegenlicht-Regelung :	5 Zonen
Video-Ausgang :	1,0 Vss / 75 Ohm
Extern-Synchronisation :	FRAMELOCK 8 Vss-über Videoleitung
I-D-CODE :	16 bit Code
Spannung :	Fernspeisung über die Videoleitung oder 12-24 V AC/DC
Stromaufnahme :	150 - 250 mA
Betriebstemperatur :	-20°C bis + 50°C
Abmessungen :	siehe Zeichnung
Heizung/Thermostat :	2-4 Watt / 12-24 VAC-DC
Ein-Ausschaltpunkt :	Ein 5° C / Aus 15° C

Objektive:	4,5 mm / 6 mm / 8 mm / 10 mm und Manuell-Zoom 13-20 mm mit automatischer Blende (ES) & ND-Filter
Gehäuse :	Alu-Guss - maschinell bearbeitet
Dichtungen :	nicht entflammbar / Silicon
Schutzart :	IP 66
Oberflächentemp. :	max. 85°C (T6)
Schutz :	Klasse I / Klasse IIC
Schutzgrad :	Nicht brennbar (e)
Druckfestigkeit :	Korpus: > als 120J (120kgm2/s2) Frontscheibe: 7 J (7kgm2/s2)
Gewicht :	ca. 800 Gramm

ABMESSUNGEN / ANSICHTEN



ELBEX
VIDEO TECHNOLOGIES

dbl2003/03