



## EX72 Eksplosionsbeskyttet kamera



EX72 er robuste, kompakte, eksplosionsbeskyttede kameraer med optik af høj kvalitet til effektiv overvågning i risikofyldte miljøer såsom fabrikker, hvor der arbejdes med olie, gas og kemiske stoffer.

EX72-serien er godkendt til brug i ATEX zone 1 eller NEC klasse I, kategori 1-miljøer, som har de strengeste sikkerhedsstandarder for eksplosionsbeskyttet udstyr. I praksis betyder klasse I, kategori 1-godkendelserne, at det er sikkert at anvende EX72 i miljøer, hvor eksplosive gasarter forekommer selv under normale driftsforhold.

EX72 har et solidt design med konstruktion af sandstøbt, kobberfrit aluminium, der er stærkt nok til at modstå en intern eksplosion. Gevindskårne flammebaner slukker brændende eksplosive gasarter og leder dem uskadeligt ud af kabinettet uden risiko for antændelse i det omgivende miljø.

Ved at opfylde de strenge krav i klasse I, kategori 1-miljøer sikrer EX72 en sikker og effektiv ydelse i risikofyldte områder, der er klassificeret i klasse II, kategori 2.

EX72 er NEMA 4X-klassificeret til brug både inde og ude og har temperaturkoden T6; den laveste og mest sikre klassificering. I kombination med den valgfrie EX72LED infrarøde lampe yder EX72 en enestående dag/nat-overvågning. EX72 er nem at installere i ethvert 12 VDC eller 24 VAC system og er en sikker og effektiv overvågningsløsning til risikofyldte miljøer.

- ▶ **UL/CSA eller ATEX-certificeret til eksplosionsbeskyttet drift**
- ▶ **klasse I, II, III, kat. 1, 2, gruppe B, C, D, E, F, G, T6**
- ▶ **Er sikker at bruge i miljøer, hvor eksplosive gasarter normalt forekommer**
- ▶ **Solidt design, der er stærkt nok til at modstå en intern eksplosion**
- ▶ **Kompakt design med gevindskårne flammebaner for maksimal sikkerhed**
- ▶ **Auto-iris-optik med variabel brændvidde**

### Funktioner

#### Løsninger

- Anlæg til processing af petroleum
- Kemiske fabrikker
- Landbrugsstationer
- Raffinaderier
- Ammunitionslagre
- Olie- og gasanlæg
- Brændstoflagringsanlæg
- Industri anlæg
- Atomkraftværker
- Medicinalfabrikker
- Flyhangarer

#### Optik af høj kvalitet

- CCD af høj kvalitet med mekanisk filterteknologi
- Muliggør effektiv overvågning under forhold med lav belysning
- Sensor leverer højere IR-følsomhed, lavplettede, lavstribede og fremragende anti-defokuserende egenskaber

#### Kompakt, robust design

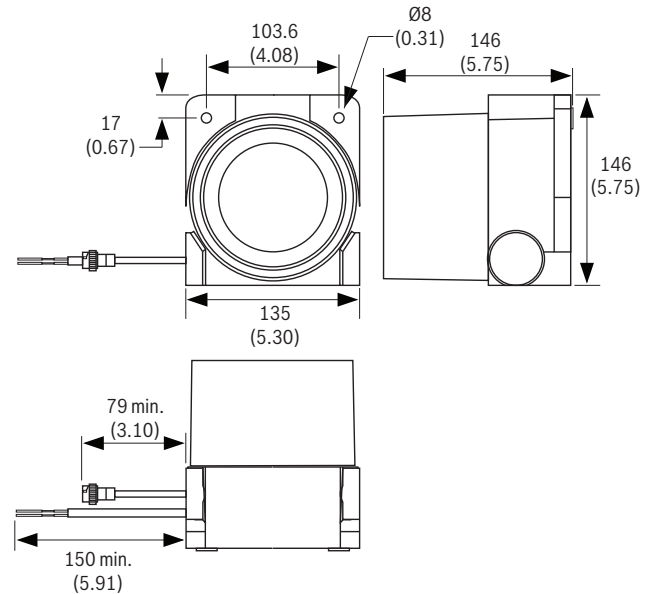
- Lille, beskedent og diskret kabinet
- Godkendt CSA type 4X-design til indendørs og udendørs brug
- Solid, forstærket aluminiumskonstruktion, der er stærk nok til at modstå en intern eksplosion.
- Gevindskårne flammebaner slukker brændende eksplosive gasarter og leder dem uskadeligt ud af kabinettet uden risiko for antændelse i det omgivende miljø.

**Installationsvenlige funktioner**

- 4-9 mm eller 9-22 mm optik med variabel brændvidde
- 12 VDC / 24 VAC drift
- Valgfrie beslag til panorering/vipning
- Valgfrie adapterplader til montering på væg og stang

**Certificeringer og godkendelser**

Område	Certificering
Europa	CE ATEX
Canada	CSA
CSA/NRTL	LR 113310
klasse	2258 / 82 - Procesovervågningsudstyr - Til risikofyldte miljøer - Godkendt i henhold til US-standard 2258 / 02 - Procesovervågningsudstyr - Til risikofyldte miljøer
Sikkerhed	UL / CSA / ATEX UL 508, 16. udgave - Industrielt overvågningsudstyr UL 698, 11. udgave - Industrielt overvågningsudstyr til brug i risikofyldte (klassificerede) miljøer UL 1203, 2. udgave - Eksplosionssikker og støv-/gnistsikret elek. udst. til brug i risikofyldte (klassificerede) miljøer CSA C22.2 nr.0-M1991 - Generelle krav - Canadisk elektrisk kode, del II CSA C22.2 nr.0.4-M1982 - Lækning og jording af elektrisk udstyr (forebyggende jording) CSA C22.2 nr.25-M1966 - Kabinetter til brug i klasse II, gruppe E, F og G, risikofyldte miljøer CSA C22.2 nr.30-M1986 - Eksplosionssikre kabinetter til brug i klasse I risikofyldte miljøer CSA C22.2 nr.94-M1991 - Kabinetter til specielle formål CSA C22.2 nr.142-M1987 - Procesovervågningsudstyr klasse I, kategori 1 og 2, gruppe B, C og D klasse II, kategori 1 og 2, gruppe E, F, G klasse III ATEX Ex II 2G-certificeret – Udstyr eller beskyttelsessystem beregnet til brug i potentielt eksplosive atmosfærer; direktiv 94/9/EC ATEX Ex d IIC T6-certificeret – Udstyr eller beskyttelsessystem beregnet til brug i potentielt eksplosive atmosfærer; direktiv 94/9/EC
Drift	temperaturkode T6 (ved en omgivende driftstemperatur på 40°C vil enhedens maksimale overfladetemperatur ikke overstige 85 °C.)
Omgivelser	CSA / NEMA TYPE 4X

**Installations- og konfigurationsnoter****Dimensioner**mm  
in.**Fleksible monteringsmuligheder**

- Vægmontering
  - brug en kombination af EXMB.072B (EX72 adapterplade), EXMB.028B (beslag til panorering/vipning) og EXMB.017B (vægmonteringsadapter).
- Stangmontering
  - brug en kombination af EXMB.072B (EX72 adapterplade), EXMB.028B (beslag til panorering/vipning) og EXMB.015B (stangmonteringsadapter).
- Loftsmontering
  - brug en kombination af EXMB.072B (EX72 adapterplade) og EXMB.004B (loftsbeslag).

Alle beslag kan fås som ekstra tilbehør.

**Tekniske specifikationer****Farvekameraer**

CCD	MX4 CCD mekanisk filter	C7-højopløsning i farver
Billedsensor	1/3 in CCD	1/3 " interlineær SuperHAD
Opløsning	540 TVL farve/540 TVL sort/hvid	500 TVL
Effektive pixel (NTSC)	768 (H) x 494 (V)	768 (H) x 494 (V)
Effektive pixel (PAL)	752 (H) x 582 (V)	768 (H) x 582 (V)
Følsomhed	0,02 lux ved F1.4	2,7 lux ved F1.4
Signal-støjforhold	Over 48 dB	Over 48 dB
Udgangssignal	0,45	
Gamma	Til / Fra kan vælges	
Forstærkning	AGC	

Elektronisk blænde	1/60 til 1/100.000 (NTSC)	1/50 til 1/100.000 (PAL)
Optik	4-9 mm eller 9-22 mm auto-iris-optikker med variabel brændvidde,	
Strøm	12 VDC eller 24 VAC	
Strømforbrug	3,9 W (maks.)	
Kabelhuller	To 3/4" NPT-rørdgange	
Driftstemperaturområde	-50 °C til +40 °C (-58 °F til 104 °F)	
Vægt	1,4 kg (3,1 lbs)	
Dimensioner	117 x 117 x 99 mm (4,6 x 4,6 x 3,9")	

**Oplysning** For at bestille et CSA/ UL-certificeret produkt skal du bruge produktkoderne uden AT-endelse. For at bestille et ATEX-certificeret produkt skal du anvende produktkoderne med AT-endelse.

### Bestillingsoplysninger

<b>EX72C7V0409-N eksplosionsbeskyttet kamera</b>	<b>EX72C7V0409-N</b>
1/3 " farve CCD, 500 TVL, 4-9 mm optik med variabel brændvidde, NTSC, CSA/UL-certificeret	
<b>EX72C7V0409-P eksplosionsbeskyttet kamera</b>	<b>EX72C7V0409-P</b>
1/3 " farve CCD, 500 TVL, 4-9 mm optik med variabel brændvidde, PAL, CSA/UL-certificeret	
<b>EX72C7V0922-N eksplosionsbeskyttet kamera</b>	<b>EX72C7V0922-N</b>
1/3 " farve CCD, 500 TVL, 9-22 mm optik med variabel brændvidde, NTSC, CSA/UL-certificeret	
<b>EX72C7V0922-P eksplosionsbeskyttet kamera</b>	<b>EX72C7V0922-P</b>
1/3 " farve CCD, 500 TVL, 9-22 mm optik med variabel brændvidde, PAL, CSA/UL-certificeret	
<b>EX72MX4V0409-N eksplosionsbeskyttet kamera</b>	<b>EX72MX4V0409-N</b>
Dag/nat 1/3 " CCD, 540/540 TVL, mek. filter, 4-9 mm optik med variabel brændvidde, NTSC, CSA/UL-certificeret	
<b>EX72MX4V0409-P eksplosionsbeskyttet kamera</b>	<b>EX72MX4V0409-P</b>
Dag/nat 1/3 " CCD, 540/540 TVL, mek. filter, 4-9 mm optik med variabel brændvidde, PAL, CSA/UL-certificeret	
<b>EX72MX4V0922-N eksplosionsbeskyttet kamera</b>	<b>EX72MX4V0922-N</b>
Dag/nat 1/3 " CCD, 540/540 TVL, mek. filter, 9-22 mm optik med variabel brændvidde, NTSC, CSA/UL-certificeret	

### Bestillingsoplysninger

<b>EX72MX4V0922-P eksplosionsbeskyttet kamera</b>	<b>EX72MX4V0922-P</b>
Dag/nat 1/3 " CCD, 540/540 TVL, mek. filter, 9-22 mm optik med variabel brændvidde, PAL, CSA/UL-certificeret	
<b>EX72C7V0409AT-P eksplosionsbeskyttet kamera</b>	<b>EX72C7V0409AT-P</b>
1/3 " farve CCD, 500 TVL, 4-9 mm optik med variabel brændvidde, PAL, ATEX-certificeret	
<b>EX72MX4V0409AT-P eksplosionsbeskyttet kamera</b>	<b>EX72MX4V0409AT-P</b>
Dag/nat 1/3 " CCD, 540/540 TVL, mek. filter, 4-9 mm optik med variabel brændvidde, PAL, ATEX-certificeret	
<b>Tilbehør</b>	
<b>EXMB.028B kabelstyret vægbeslag</b>	<b>EXMB.028B</b>
Kabelstyret beslag med arm, sort	
<b>EXMB.072B adapterbeslag</b>	<b>EXMB.072B</b>
EXMB72 adapterbeslag, sort	
<b>EXMB.015B adapterbeslag til montering på stang</b>	<b>EXMB.015B</b>
Adapter til montering på stang, sort	
<b>EXMB.017B adapterbeslag til vægmontering</b>	<b>EXMB.017B</b>
Adapter til vægmontering, sort	
<b>EXMB.004B beslag til loft og sokkel</b>	<b>EXMB.004B</b>
Monteringsbeslag, HD, vippe/dreje-justerbart - vægbeslag til EX52, EX62, sort	
<b>UPA-2420-50 Strømforsyning</b>	<b>UPA-2420-50</b>
220 VAC, 50 Hz, 24 VAC, 20 VA ud	

**Danmark**  
Robert Bosch A/S  
Security Systems  
Telegrafvej 1  
2750 Ballerup  
Phone: +45 4489 8620  
Fax: +45 4489 8630  
dk.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.dk

**Represented by**