

the biggest innovations start with a small idea

## Katalog. 2024



Hochwertige Kamera- und Kommunikationssysteme  
für explosionsgefährdete Bereiche.

# Inhaltsverzeichnis

<b>SAMCON - Das Unternehmen .....</b>	<b>3</b>
<b>ExCam - Vergleichstabelle .....</b>	<b>6</b>
<b>Analoge Kameras (Ex) .....</b>	<b>8</b>
Die ExCam miniTube - Ultrakompakte Tag/Nacht Multisignalkamera.....	8
Die ExCam e.Vario - Leistungsstarke Varifokal-Motorzoomkamera mit IR-Cut .....	9
<b>TCP/IP Netzwerk Kameras (Ex).....</b>	<b>10</b>
Die ExCam IPM3016 - PoE Netzwerkkamera mit Festbrennweite und FullHD Auflösung .....	10
Die ExCam miniTube IP - Kompakte IP-Kamera mit motorisiertem Varifokal Objektiv.....	11
Die ExCam IPM1137-LE - PoE Netzwerkkamera 5MP mit integrierter Ausleuchtung .....	12
Die ExCam IPM2036 - PoE Netzwerkkamera mit Festbrennweite und 4MP Auflösung.....	13
Die ExCam IPP1275 - Ultrakompakte Varifokalkamera .....	14
Die ExCam IPP1377 - IP-Megapixel-Kamera (5MP) mit Remote Zoom & Fokus.....	15
Die ExCam IPQ1656 - Hochleistungs- Kamera mit Remote Zoom & Fokus und KI .....	16
Die ExCam IPQ1715 - PoE Netzwerkkamera mit Motorzoom, Autofokus & DLPU .....	17
Die ExCam IPQ1785 - PoE Netzwerkkamera mit Motorzoom & Autofokus in FullHD .....	18
Die ExCam IPP3827 - 180° Panorama-Netzwerkkamera mit 7 MP Auflösung .....	20
Die ExCam IPP5655 - PoE Netzwerk Domekamera mit 32xMotorZoom und FullHD .....	21
Die ExCam IPQ6075 - PoE Netzwerk Domekamera mit 40xMotorZoom und FullHD .....	22
Die ExCam IPP1280 - Ultrakompakte Wärmebildkamera .....	23
Die ExCam XI80 - Wärmebildkamera mit Autofokus und Infrarot-Thermometer.....	24
Die ExCam XI410 - Wärmebildkamera mit Motorfokus und Infrarot-Thermometer.....	25
Modulare Ex Kameras - Sensoreinheiten und Haupteinheiten.....	26
<b>Kameras für sichere Bereiche (nicht Ex).....</b>	<b>29</b>
Die RoughCam Serie - Extrem Robuste Kameras für sichere Bereiche und Sterilräume .....	29
<b>Ex-d Kamera Leergehäuse.....</b>	<b>32</b>
Die T07-Serie - Explosionsgeschützte Kamera Leergehäuse .....	32
<b>Ex Beleuchtungstechnik .....</b>	<b>36</b>
Der liteServer Ex.micro - Ultrakompakte Leuchte zur Prozessausleuchtung .....	36
<b>Leuchten für sichere Bereiche (nicht Ex) .....</b>	<b>39</b>
Der liteServer Rough.micro - Ultrakompakte Leuchte zur Prozessausleuchtung.....	39
<b>Montagezubehör .....</b>	<b>40</b>
<b>Installationszubehör .....</b>	<b>43</b>
<b>Wasch- und Reinigungssysteme .....</b>	<b>44</b>
Der smart.Cleaner - IP-Wischwasser-Versorgungseinheit für bis zu 4 Kameras.....	44
Der cam.Cleaner - Wischwasser-Versorgungseinheit Single Port.....	46
Das air.Blade - Pneumatisches Reinigungssystem, bessere Sicht in staubiger Umgebung .....	47
Das water.Blade - Hydraulisches Reinigungssystem .....	48
<b>Kabel &amp; Leitungen .....</b>	<b>49</b>
Systemkabel für Analoge Kameras.....	49
Systemkabel für TCP/IP Netzwerkkamera .....	50
<b>(Ex)Connection Rails - Anschluss und Übertragungssysteme.....</b>	<b>52</b>
Die Connection Rail Serie - Plug & Play Kompaktschaltschränke für sichere Bereiche .....	52
Die ExConnection Rail Serie - Anschluss & Übertragungssysteme für den Ex- Bereich .....	53
Zubehör für die (Ex)Connection Rail Serie .....	54
<b>Unsere Kunden.....</b>	<b>55</b>
<b>Unser Team.....</b>	<b>55</b>
<b>Unsere Zertifikate .....</b>	<b>56</b>
<b>Unsere Baumusterprüfungen.....</b>	<b>57</b>
<b>Modellschlüssel der ExCam Serie.....</b>	<b>59</b>

## SAMCON - Das Unternehmen



Das Unternehmen **SAMCON Prozessleittechnik GmbH** wurde 1992 gegründet und ist in Lohra- Altenvers, bei Marburg, ansässig. Gegenstand des Unternehmens ist die Entwicklung, Produktion und der Vertrieb von Geräten, Software und Ingenieurdienstleistungen im Umfeld explosionsgeschützter Kamera- und Kommunikationssysteme. Das Unternehmen beschäftigt derzeit 18 feste und freie Mitarbeiter. Geschäftsführer des Unternehmens sind Steffen Seibert und Roger Thoms.

Seit 2008 erfüllt das Unternehmen die strengen Anforderungen an das Qualitätsmanagement der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) und produziert Kamera- und Kommunikationssysteme für explosionsgefährdete Bereiche. 2014 erweiterte SAMCON das Qualitätsmanagementsystem um die Module ISO 9001:2015 sowie den IECEx QAR. Bereits seit 2007 ist SAMCON Entwicklungspartner von AXIS. 2013 wurde die bestehende Partnerschaft erweitert – beide Firmen arbeiten jetzt auch als Technologiepartner zusammen.

SAMCON Kameras sind TÜV-geprüft. Von einfachen Ex-Kamera-Monitor Anwendungen, bis zu komplexen CCTV- Anlagen bieten wir unseren Kunden stets die optimale Lösung. Qualität der Planung, perfekt durchdachte Gerätetechnik, Sicherheit und Kundenzufriedenheit sind hierbei unsere oberste Direktive.



### Kamera- und Kommunikationssysteme für explosionsgefährdete Bereiche.

CCTV (Closed Circuit Television) Anlagen erweitern und ersetzen zunehmend die klassische Sensorik im Bereich der Automatisierungstechnik. Mit der Digitalisierung der Videosignale wachsen die Möglichkeiten diese effektiv in bestehende Prozessleitsysteme oder Steuerungsabläufe einzubinden. Die Bandbreite der Anforderungen an CCTV Systeme in explosionsgefährdeten Bereichen reicht von einfachen Beobachtungen mit Hilfe von statischen passiven Videoquellen und führt über Kameras mit Zoomfunktion und intelligenter Auswerteelektronik hin zu komplexen PTZ Kameras oder Domekamarasystemen.

Durch die ständig wachsenden Ansprüche an die Leistungsfähigkeit von Ex-Kameratechnik und unser stetes Bemühen die Ansprüche unserer Kunden zu realisieren, stellt sich unser momentanes Leistungsspektrum wie folgt dar:

- Entwicklung, Produktion und Vertrieb von explosionsgeschützten Kamerasystemen und Komponenten
- Erstellen von technischen Konzepten zur Realisierung von CCTV Systemen in explosionsgefährdeten Bereichen
- Planung und Projektierung von CCTV Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen
- Planung und Entwicklung von analogen und digitalen Signalverarbeitungs- und Analysesystemen



## Unsere Kunden



### Explosionsschutz Kameras für die Öl- und Gasindustrie.

Öl und Gas sind wichtige Energieträger und lassen sich insbesondere für mobile Anwendungen nur schwer ersetzen. Unsere ExCam Serie, insbesondere in der Edelstahl Bauvariante, ist extrem robust: Das witterungsbeständige Edelstahlgehäuse ist mit IP68 absolut staub- und wasserdicht gegen zeitweiliges untertauchen und somit bestens für alle Offshore-Anlagen geeignet.



### Explosionssichere Kameras für Raffinerien und Tanklager.

Auf den meist großflächig angelegten Raffinerie- und Tanklagergeländen gehen die Anforderungen aus Prozessüberwachung und Sicherheitsüberwachung nahtlos ineinander über. Betriebsabläufe werden von einer zentralen Messwarte aus gesteuert und koordiniert. Sind Informationen von den Geschehnissen vor Ort wichtig, können diese mittels Kameratechnik in die Messwarte transportiert werden.



### Chemische und Pharmazeutische Industrie.

Kaum eine Branche ist so stark durch die Automatisierungstechnik verändert worden wie die Chemische Industrie. Wurden Prozessgrößen in den 1960er Jahren noch weitestgehend manuell verarbeitet, führte der Weg bis heute zu Anlagen mit Prozessleitsystemen und zentralen Messwarten. Unsere Kamerasysteme erhöhen den Automatisierungsgrad chemischer und pharmazeutischer Produktionsanlagen.



### Kameras für den Maschinenbau.

Im Maschinenbau sind Kameras und optische Sensoren längst ein wesentlicher Bestandteil von Steuerungssystemen. Generell wird dabei zwischen zwei Anwendungsfällen unterschieden: Videoüberwachung und industrielle Bildverarbeitung. Beiden Anwendungsfällen ist gemein, dass Maschinen mittels SAMCON Kameras zumindest teilweise die Fähigkeit des menschlichen Sehens verliehen wird.



### Videüberwachungsanlagen im Ex-Bereich.

Seit 2003 projektieren wir Videoüberwachungssysteme in explosionsgefährdeten Bereichen für verschiedenste Kunden. Die CCTV-Anwendungen reichen hierbei von einfachen Objektbeobachtungen, bis zu steuerbaren digitalen Videoüberwachungssystemen mit Sprachanbringung zur Erhöhung der Arbeitssicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen.



### Lösungen für Energieindustrie.

Damit Biogasanlagen optimal gesteuert und möglichst effizient betrieben werden können, benötigen Anlagenbetreiber bestimmte Informationen: Welchen Zustand hat die Biomasse (das Substrat) im Fermenter? Wie hoch ist der Füllstand? Schwimmen Festkörper an der Oberfläche? Schäumt das Substrat? Funktioniert das Rührwerk noch ordnungsgemäß? SAMCON Kameras beantworten diese Fragen.



## ExCam® Serie

High Quality Cameras  
 for Hazardous Areas  
 by SAMCON.EU



Die **ExCam Serie** umfasst verschiedene, gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), IECEx und EAC-Ex für staub- und gasexplosionsgefährdete Bereiche, sowie für den Bergbau zugelassene Edelstahlkameras. Die ExCam Serie ist die **weltweit kleinste Ex-Kameraserie** ihrer Klasse. Ihre Besonderheit besteht in ihrem modularen Aufbau. Aus verschiedenen Gehäusen und unterschiedlichen Kameraelektroniken produzieren wir eine explosionsgeschützte Kamera, die perfekt an Ihre Anforderungen und Bedürfnisse angepasst ist. Im Rahmen der **ExCam Serie** sind sowohl einfache analoge Kamerasysteme mit Variofokalobjektiven, Motorzoom-Kameras mit schaltbaren Infrarot-Sperrfiltern, sowie digitale Netzwerkkameras mit einer Auflösung von mehr als 1920 x 1080 (FullHD) Bildpunkten verfügbar.



### Explosionsschutz

Die ExCam Reihe ist sowohl im Rahmen der europäischen (ATEX) als auch der internationalen Richtlinie (IECEx) zertifiziert.



Zudem verfügt die Serie über die EAC-Ex Zulassung für die russische Zollunion, die UKEX-, INMETRO-, MASC- und PESO- Zulassung. Die Gehäuse sind für die ATEX Gruppe I (Bergbau) mit einem geringen Risiko der mechanischen Gefährdung und für die ATEX Gruppe II für die Zonen 1, 2 sowie 21 und 22 einschließlich der Explosionsgruppen IIC / IIIC mit einem hohen Risiko der mechanischen Gefährdung zugelassen. Weitere Zertifikate gibt es auf Anfrage. Mit dem Bestehen der Fall- und Schlagfestigkeitstests (DIN EN 60079: 0 2012) sind die Gehäuse sowohl für stationäre als auch für mobile (ortsveränderliche) Anwendungen bestens geeignet!



### Medienbeständigkeit und Dichtungen

Die ExCam Reihe deckt dank Ihrer hochwertigen Materialien eine mehrseitige Medienbeständigkeitsliste ab! Unterschiedliche Edelstahllegierungen können für den jeweiligen Einsatzzweck ausgewählt und somit perfekt auf diesen abgestimmt werden. Optional kann das Leergehäuse auch lackiert bzw. pulverbeschichtet werden, um eine individuelle Medienbeständigkeit zu realisieren.



Die speziell konstruierten GYLON (PTFE) Flachdichtungen machen die Gehäuse nicht nur wasser- und staubdicht (IP68), sondern auch beständig gegen eine Vielzahl von Chemikalien. Darüber hinaus sind die Gehäuse auch bei starkem Strahlwasser geschützt (IP66). Das äußerst robuste, kratz- und schlagfeste Borosilikatglas der Frontscheibe reiht sich nahtlos ein in die Liste hochwertiger Materialien. Ebenso das Germaniumglas.



### Bergbau

Als eines der ersten druckfesten Kamera-Schutzsysteme erfüllt die ExCam Reihe sämtliche Anforderungen für den Bergbau (schlagwettergefährdete Gruben). Sie ist nach ATEX/IECEx für Gerätegruppe I M2 (Mb) zertifiziert. Wird unsere ExCam Reihe im Bergbaubereich mit einem „niedrigen“ Risiko mechanischer Gefährdung verwendet, kann sogar auf eine zusätzliche Vorrichtung zum Schutz des Borosilikatglases verzichtet werden! Die ExCam Reihe ermöglicht somit erstmals die sichere Verwendung stationärer und mobiler (ortsveränderlicher) Überwachungsanlagen Untertage.












### Temperaturen

Auch im Hinblick auf die zulässigen Umgebungstemperaturen setzt unsere ExCam Reihe neue Maßstäbe. Unterschieden wird zwischen der funktionellen Umgebungstemperatur, die gewährleistet, dass die Kamera funktioniert und der explosionschutzrelevanten Temperaturgrenze. Funktionelle Temperaturgrenzen liegen immer innerhalb der explosionschutzrelevanten Temperaturgrenzen. Die Grenzwerte liegen mit Heizung bei -60°C. Mit aktiver Kühlung können wir bis +130°C Umgebungstemperatur erreichen. Um bei -60°C frostfrei zu bleiben setzen wir gleich zwei PTC-Keramiken zum Heizen ein. Mittels aktiver Kühlung können auch Hochleistungskameras bei hohen Umgebungstemperaturen eingesetzt werden.






























## ExCam - Vergleichstabelle









### Geräte mit analogem Signalausgang

														
	Produkt	Modellschlüssel	Ex-Zertifizierung <sup>1</sup>	Schutzklasse	Gehäusematerial <sup>2</sup>	T <sub>min</sub> <sup>+3</sup> T <sub>max</sub>	Spannungsversorgung	Objektiv/ IR-Filter	Minimalbeleuchtung	Blickwinkel	Signal <sup>14</sup>	Sensor	Weitere Informationen	
Analoges FBAS Signal		ExCam miniTube	T08-VA0.1...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, PESO & MASC: Staub & Gas	IP66/68	Edelstahl	-10°C +50°C	12 V DC 1,2 W	FIX / JA	0,01 lx	80° (wide) 41° (tele)	AHD FBAS	1/2,9" CMOS	
		ExCam e.Vario	T08-VA1.2...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, PESO & MASC: Staub & Gas	IP66/68	Edelstahl	-40°C +50°C	14 V DC bis 30 V DC 2,6 W	Varifokal/ JA	0,1 lx	65° (wide)- 31,2° (tele)	FBAS AHD TVI CVI	1/2,8" CMOS	








### TCP/IP Netzwerkkameras

														Weitere Informationen
	Produkt	Modellschlüssel	Ex-Zertifizierung <sup>1</sup>	Schutzklasse	Gehäusematerial <sup>2</sup>	T <sub>min</sub> <sup>+3</sup> T <sub>max</sub>	Spannungsversorgung	Objektiv/ IR-Filter	Minimalbeleuchtung	Blickwinkel	Signal <sup>14</sup>	Video-komp. / Auflösung	Weitere Informationen	
TCP/IP Netzwerkkameras		ExCam IPM3016	T08-VA1.2...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, ...: Staub, Gas & Bergbau	IP66/68	Edelstahl	-60°C +55°C	PoE, IEEE 802.3at Klasse 1 Max. 3,8 W Typ. 2,9	FIX / NEIN	0,4 lx	90° (wide)	TCP/IP RTSP HTTP... VAPIX® ONVIF®	MJPEG H.264/265 2304x1296	
		ExCam miniTube IP	T08-VA1.2...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, ...: Staub, Gas & Bergbau	IP66/68	Edelstahl	-30°C +50°C	PoE, IEEE 802.3af Klasse 2 Max. 4,4 W Typ. 3,0 W	VARIO FOCUS (4x) / JA	0,0008 lx	80° (wide)	TCP/IP RTSP HTTP... ONVIF®	MJPEG H.264/265 1920x1080 2,1 MP	
		ExCam IPM2036	T08-VA2.0...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, ...: Staub & Gas Bergbau	IP66/68	Edelstahl	-60°C +60°C (+120°C mit Zubehör)	PoE, IEEE 802.3at Klasse 3 Max. 12,95 W Typ. 5,0 W	FIX / JA	0,04 lx	85° (wide) 41° (tele)	TCP/IP RTSP HTTP... VAPIX® ONVIF®	MJPEG H.264/265 2668x1512	
		ExCam IPP1275	T08-VA0.1...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, PESO & MASC: Staub & Gas	IP66/68	Edelstahl	-20°C +50°C	PoE, IEEE 802.3af Klasse 2 Max. 4,0 W Typ. 2,5 W	VARIO FOCUS / NEIN	Farbe: 0,22 lx	82° (wide) 53° (tele)	TCP/IP RTSP HTTP... VAPIX® ONVIF®	MJPEG H.264 1920x1080	
		ExCam IPP1377	T08-VA2.3...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, ...: Staub, Gas & Bergbau	IP66/68	Edelstahl	-60°C +60°C	PoE, IEEE 802.3af Klasse 3 Max. 10,7W Typ. 5,4 W	REMOTE ZOOM, & REMOTE FOCUS / JA	Farbe: 0,13 lx, S/W: 0,03 lx	103° (wide) 38° (tele)	TCP/IP RTSP HTTP... VAPIX® ONVIF®	MJPEG H.264/265 2592x1944 5 MP	
		ExCam IPQ1656	T08-VA2.3...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, ...: Staub, Gas & Bergbau	IP66/68	Edelstahl	-60°C +60°C (+130°C mit Zubehör)	PoE, IEEE 802.3af Klasse 3 Max. 8,2W Typ. 5,1 W	REMOTE ZOOM, & REMOTE FOCUS / JA	Farbe: 0,05 lx, S/W: 0,01 lx	100° (wide) 47° (tele)	TCP/IP RTSP HTTP... VAPIX® ONVIF®	MJPEG H.264/265 2688x1512 4 MP	
		ExCam IPQ1785	T08-VA2.3...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, ...: Staub, Gas & Bergbau	IP66/68	Edelstahl	-60°C +60°C	PoE, IEEE 802.3af Klasse 3 Max. 12,9 W Typ. 7,7 W	MOTOR ZOOM (32x), AUTO FOCUS / JA	Farbe: 0,16 lx S/W: 0,03 lx	60° (wide) 2,3° (tele)	TCP/IP RTSP HTTP... VAPIX® ONVIF®	MJPEG H.264 1920x1200	
		ExCam IPQ1715	T08-VA2.2...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, ...: Staub, Gas & Bergbau	IP66/68	Edelstahl	-60°C +50°C	PoE, IEEE 802.3af Klasse 4 Max. 13,5 W Typ. 12,0	MOTOR ZOOM (21x), AUTO FOCUS / JA	Farbe: 0,1 lx S/W: 0,02	76° (wide) 3,6° (tele)	TCP/IP RTSP HTTP... VAPIX® ONVIF	MJPEG H.264, H.265 1920x1080	
		ExCam IPP3827	T08-VA4.1K. PS1...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, PESO & MASC: Staub & Gas	IP66/68	Edelstahl	-50°C +60°C	PoE, IEEE 802.3at Klasse 4 (PoE+) Max. 18 W	4x1/2.8" RGB CMOS	Farbe: 0,15 lx S/W: 0,05 lx	180° Panorama 90° vertikal	TCP/IP RTSP HTTP... VAPIX® ONVIF®	MJPEG H.264/265 3712x1856 7MP	
		ExCam IPQ5655	T08-TNXCD...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, PESO & MASC: Staub & Gas	IP66/68	Edelstahl	-50°C +50°C	PoE, IEEE 802.3at (PoE+) Max. 19 W	32x MOTOR ZOOM, PTZ / JA	Farbe: 0,1 lx S/W: 0,02 lx	58,3° (wide) 2,4° (tele)	TCP/IP RTSP HTTP... VAPIX® ONVIF®	MJPEG H.264 1920x1080	
		ExCam IPQ6075	T08-TNXCD...	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, PESO & MASC: Staub & Gas	IP66/68	Edelstahl	-50°C +60°C	PoE, IEEE 802.3at (PoE+) Max. 17,1 W	40x MOTOR ZOOM, PTZ / JA	Farbe: 0,1 lx S/W: 0,002 lx	65° (wide) 2° (tele)	TCP/IP RTSP HTTP... VAPIX® ONVIF®	MJPEG H.264 1920x1080	




## Thermografie-Kameras

Thermografie		ExCam IPP1280	ExCam XI80	ExCam XI410
	Produkt			
	Modellschlüssel	T08-VA0.1...	T08-VA0.4...	T08-VA0.4...
	Ex-Zertifizierung <sup>*1</sup>	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, PESO, MASC: Staub & Gas:	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, PESO, MASC: Staub, Gas	ATEX, IECEx, EAC-Ex, UKEX, INMETRO, PESO, MASC: Staub, Gas
	Schutzklasse	IP66/68	IP66/68	IP66/68
	Gehäusematerial <sup>*2</sup> Gewicht	Edelstahl 0,7g	Edelstahl 0,9g	Edelstahl 0,9g
	Umgebungstemperatur T <sub>min</sub> *3 T <sub>max</sub>	-30°C +60°C	-10°C +50°C	-10°C +50°C
	Temperatur des Messobjekts T <sub>mess</sub>	-66°C +89°C	-20°C...900°C umschaltbar	-20°C...900°C umschaltbar
	IR-Thermometer	NEIN	JA	JA
	Spot-Finder	NEIN	JA	JA
	Elektr. Anschluss	FA54 (Main Unit)	Ethernet, 10-30VDC	Ethernet, 10-30VDC
	Systemkabel/ max. Anschlusslänge	SKD04-T.flex/ 25m	SKDP03-T / 100m	SKDP03-T / 100m
	Blickwinkel	35,4°	55° standard / 12° tele / 30° normal / 80° wide	53° standard / 18° tele / 29° normal / 80° wide
	MOD (min. Object Distance)	1m	0,2m	0,2m
	Motorfokus	NEIN	JA	JA
	Optische Auflösung	208x156	80x80	384x240
	Bildfrequenz	8,3 Hz	50 Hz	25 Hz
	Empfindlichkeit (NETD)	<100mK	<100mK	<80mK
	Technologie / Bildde- tektor	Ungekühlter Mikrobolometer (UFPA)	Ungekühlter Mikrobolometer (UFPA)	Ungekühlter Mikrobolometer (UFPA)
	Spektralbereich	8-14 µm	8-14 µm	8-14 µm
	Visualisierung und Steuerung	Webinterface via FA54 Main Unit	Optris PixConnect Software	Optris PixConnect Software
	Multi User	JA	NEIN	NEIN
	Prozessschnittstellen (AO/DI/DO)	NEIN	JA (4-20mA)	JA (4-20mA)
	Weitere Informationen			

## Geräte-Kombination Kamera mit Leuchte

													
	Produkt	Modell- schlüssel	Ex- Zertifizie- rung <sup>*1</sup>	Schutz- klasse	Gehäuse- material <sup>*2</sup>	T <sub>min</sub> T <sub>max</sub> *3	Spannungs- versorgung	Objektiv/ IR-Filter	Minimal- beleuch- tung	Blickwinkel	Signal *4	Video- komp. / Auflösung	Weitere Infor- mationen
Kombi 	ExCam IPM1137- LE	T08-VA2.2... T20-VA0.1	ATEX, IECEx Staub & Gas	IP66/68	Edelstahl	-30°C +50°C	Kamera: PoE, IEEE 802.3af Klasse 4 Max.25,5W Typ. 19,5 W Leuchte: 12,9W@24VDC	REMOTE ZOOM,& REMOTE FOCUS/ JA	Farbe: 0,17 lx SAW: 0,03 lx	103° (wide) 54° (tele)	TCP/IP RTSP HTTP... VAPIX® ONVIF®	MJPEG H.264/265 2592x1944 5 MP	

\*1: Ex Zertifizierung (s. Modellschlüssel):

ATEX Kennzeichnung & Zertifizierung:  
 Gas:  II 2G Ex db IIC T6 Gb  
 Staub:  II 2D Ex tb IIIC T80°C Db  
 Bergbau:  I M2 Ex db I T6 Mb

IECEx & EAC-Ex Kennzeichnung & Zertifizierung:  
 Gas: Ex db IIC T6 Gb  
 Staub: Ex tb IIIC T80°C Db  
 Bergbau: Ex db I T6 Mb

\*2: Gehäusematerial:

Edelstahl 1.4301 / 1.4401 / 1.4404  
(AISI 304 / 316 / 316L)

\*3: Umgebungstemperatur:

Bitte beachten Sie den Modellschlüssel

\*4: Videosignal:

PAL CVBS/FBAS/AHD/TVI/CVI als Standard  
 NTSC Modelle auf Nachfrage

Die ExCam miniTube - Ultrakompakte Tag/Nacht Multisignalkamera



**ExCam miniTube**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam miniTube

Die **ExCam miniTube** ist eine gemäß Richtlinie **2014/34/EU (ATEX), IECEx & EAC-Ex** zugelassene Multisignalkamera mit Festbrennweite. Dank ihres 1/2,9" CMOS Sensors liefert die Kamera exzellente Bildqualität, eine stark verbesserte Lichtempfindlichkeit und Farbwiedergabe im Vergleich zu anderen Sensoren. Sie kann mit einer minimalen Lichtstärke von 0,01 Lux arbeiten, was zu einer signifikanten Verbesserung der Bildqualität unter eingeschränkten Lichtverhältnissen führt. Trotz ihrer ultrakompakten Baugröße erreicht die Excam miniTube eine hohe Auflösung von 1080p (1920x1080) 25p/30p.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx..	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam miniTube T08-VA0.1.K1.BOR-N.N-005.N-P-0XX 	         	Multisignalkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU). Minimalbeleuchtung: 0,01 lx bei F1.2 Blickwinkel: 80° (HD, 16/9, Standard), optional 56° oder 41° Auflösung: 1920x1080 (FullHD) Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -10°C < T <sub>amb</sub> < +50°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/analog/excam-minitube/">www.samcon.eu/de/produkte/analog/excam-minitube/</a> www.samcon.eu, Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam miniTube T08-VA0.1.K1.BOR-N.N-005.N-K-0XX		Kamera mit Klemmleistenabschluss
Video-Konverter 		Video-Konverter konvertiert das AHD Videosignal auf ein 4CIF Signal zum Anschluss an nicht HD-fähige Videosever Videoeingangssignal: AHD, TVI, CVI, FBAS Videoausgangssignal: HDMI, VGA, FBAS (PAL, NTSC) Versorgungsspannung: 12 V DC; Betriebstemperatur: 0°C bis +55°C OSD Menü: Helligkeit, Kontrast, Farbe, Auflösung, PIP, 4:3/16:9, uvm. Produktgruppe: C
Axis P7304 		4-Kanal Ethernet- Videosever Videokompr.: MJPEG und H.264, H.265; Bildübertragungsrate: 30 fps Auflösung: 1920x1080 (max.); Digitale Ein/Ausgänge: 4 konfigurierbare Schnittstellen: 2xRS422/485; Interner Recordingspeicher: via SD Slot Benötigte IP Adressen: 1 für 4 Kanäle Spannungsversorgung: 8-28 V DC oder PoE Klasse 1 Produktgruppe: C
Umfangreiches Montagezubehör ...		... finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>



## Die ExCam e.Vario - Leistungsstarke Varifokal-Motorzoomkamera mit IR-Cut







**ExCam e.Vario**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam e.Vario

Die **ExCam e.Vario** ist eine gemäß Richtlinie **2014/34/EU (ATEX), IECEx und EAC-Ex** zugelassene Ex-Kamera mit motorisiertem Varifokalobjektiv. Mit ihrem 1/2,8" 2,1 Megapixel CMOS-Sensor und ihrem Infrarot-Sperrfilter ist sie eine der **lichtempfindlichsten Kameras ihrer Klasse**. Sie bietet exzellente Bildqualität, sehr hohe Empfindlichkeit und eine hohe Auflösung. Trotz ihrer geringen Abmessungen verfügt sie über ein motorisiertes Varifokalobjektiv und kann via Fernbedienung optimal auf Blickwinkel und Ausleuchtungssituation angepasst werden.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx..	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam e.Vario T08-VA1.2.K1.BOR-L.N-005.N-X 		Varifokalkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata und mehr. Ausstattung mit motorisiertem Varifokalobjektiv Minimalbeleuchtung: 0,5 lx (Farbe), 0,1 lx (s/w) Blickwinkel: 65° (wide) bis 31° (tele) Tag/Nacht Funktion im IR Sperrfilter Versorgungsspannung: +14 V DC bis +30 V DC Maximale Leistungsaufnahme Kamera: 2,64 W Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -40°C < T <sub>amb</sub> < +50°C Technische Daten: <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/analog/excam-evario/">www.samcon.eu/de/produkte/analog/excam-evario/</a> <a href="http://www.samcon.eu">www.samcon.eu</a> , Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam e.Vario Fernbedienung 		Fernbedienung für ExCam e.Vario zur Steuerung von Fokus und Zoom ohne Öffnen des Gehäuses. Signal: RS-485 Versorgungsspannung: 12 VDC oder 3V Zelle <a href="http://www.samcon.eu">www.samcon.eu</a> , Produktgruppe: C
Video-Konverter für e.Vario 		Video-Konverter konvertiert das AHD Videosignal auf ein 4CIF Signal zum Anschluss an nicht HD-fähige Videosever Videoeingangssignal: AHD, TVI, CVI, FBAS Videoausgangssignal: HDMI, VGA, FBAS (PAL, NTSC) Versorgungsspannung: 12 V DC; Betriebstemperatur: 0°C bis +55°C OSD Menü: Helligkeit, Kontrast, Farbe, Auflösung, PIP, 4:3/16:9, uvm. Produktgruppe: C
Axis P7304 		4-Kanal Ethernet- Videosever Videokompr.: MJPEG und H.264, H.265; Bildübertragungsrate: 30 fps Auflösung: 1920x1080 (max.); Digitale Ein/Ausgänge: 4 konfigurierbare Schnittstellen: 2xRS422/485; Benötigte IP Adressen: 1 für 4 Kanäle Spannungsversorgung: 8-28 V DC oder PoE Klasse 1 Produktgruppe: C
Umfangreiches Montagezubehör ...		... finden Sie ab <a href="#">#Seite_40!</a>

Die ExCam IPM3016 - PoE Netzwerkkamera mit Festbrennweite und FullHD Auflösung








**ExCam IPM3016**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPM3016

Bei der **ExCam IPM3016** handelt es sich um eine leistungsfähige IP-Megapixel-Kamera für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich. Sie bietet trotz Ihrer **ultrakompakten Baugröße Full HDTV-Auflösung** (1920p) in Kombination mit einem 90° Objektiv. Mit **ATEX, IECEx und EAC-Ex Zulassung** für gas- und staubexplosionsgefährdete Bereiche verfügt die Kamera über eine Vielzahl von Zulassungen.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx...	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✓

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam IPM3016 T08-VA1.2.K1.BOR-N.N-005.N-P-090 		Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU). PoE, IEEE 802.3af/ 802.3at Typ1 Klasse 1 (max. 3,8 W, typ. 2,9 W) Minimale Lichtstärke: 0,35 lx bei 50 IRE F2.4 Horizontaler Sichtwinkel: 90° (wide) fix@16/9 Videokomprimierung: H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Main and High Profiles, H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG Auflösungen: 2016 x 1512 bis 320 x 240 (4:3) oder 2304 x 1296 bis 640 x 360 (16:9) Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -20°C < T <sub>amb</sub> < +55°C Enthaltene Zubehör: 5 m Anschlussleitung mit RJ45 Stecker <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipm3016">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipm3016</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPM3016 T08-VA1.2.K1.BOR-N.N-005.N-I-090		Kamera mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB2) Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPM3016 T08-VA1.2.K1.BOR-LL.N-005.N-P-090		Kamera mit Gehäuseheizung für arktische Temperaturen Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung. Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +55°C Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit RJ45 Stecker Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPM3016 T08-VA1.2.K1.BOR-LL.N-005.N-T-090		Kamera mit Gehäuseheizung für arktische Temperaturen und Klemmkasten-Abschluss: Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung. Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +55°C Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB2) Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
Option Bergbau		Explosionsschutz Bergbau: Ex I M2 Ex db I Mb Enthaltene Zubehör: 5 m armierte Anschlussleitung an RJ45 Stecker montiert.
Umfangreiches Montagezubehör...		...finden Sie ab <a href="#">Seite 40!</a>

neu! Die ExCam miniTube IP - Kompakte IP-Kamera mit motorisiertem Varifokal Objektiv
















**ExCam miniTube IP**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam miniTube IP

Bei der **ExCam miniTube IP** handelt es sich um eine kompakte, leistungstarke Netzwerkkamera mit motorisiertem Varifokal Objektiv. Besonders geeignet ist sie für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Sie bietet **Full HDTV-Auflösung** (1920p) und einen 1/2.8" Sensor für super Bildqualität und herausragende Lichtempfindlichkeit. Mit **ATEX, IECEx, UKEX, INMETRO, EAC-Ex und mehr Zulassungen** für gas- und staubexplosionsgefährdete Bereiche verfügt die Kamera über eine breite Zertifizierungslandschaft.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / ...					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx...	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✓

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam miniTube IP T08-VA1.2.K1.BOR-N.N-005.N-P 	          	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata und mehr. PoE, IEEE 802.3af Typ1 Klasse 2 (max. 4,4 W, typ. 3,0 W) Minimale Lichtstärke: 0,0008 lx bei 40 IRE F1.6 Horizontaler Sichtwinkel: 80° - 32° Videokomprimierung: H.264, H.264+, H.265, H265+, Motion JPEG Auflösungen: 1920 x 1080 (FullHD) Remote Zoom: 4x Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -30°C < T <sub>amb</sub> < +50°C Enthaltene Zubehör: 5 m Anschlussleitung mit RJ45 Stecker <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-minitube-ip">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-minitube-ip</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam miniTube IP T08-VA1.2.K1.BOR-N.N-005.N-I		Kamera mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB2) Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
Option Bergbau		Explosionsschutz Bergbau: Ex I M2 Ex db I Mb Enthaltene Zubehör: 5 m armierte Anschlussleitung an RJ45 Stecker montiert.
Umfangreiches Montagezubehör...		...finden Sie ab <a href="#">#Seite_40!</a>

neu! Die ExCam IPM1137-LE - PoE Netzwerkkamera 5MP mit integrierter Ausleuchtung





**ExCam IPM1137-LE**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPM1137-LE

Die Kombi-Lösung: Um die Leistung der Kamera bei schlechten Lichtverhältnissen zu optimieren sind bei der **ExCam IPM1137-LE Beleuchtung und Kamera optimal aufeinander abgestimmt und die Leuchte ist einfach über die Kamera schaltbar.** Die Kamera: 5MP-Auflösung trifft auf Remote-Zoom-Vario-Fokus-Objektiv und MLPU (Machine Learning Processing Unit). Der **liteServer Ex.micro**: der weltweit kleinste LED-Strahler für explosionsgefährdete Bereiche.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx...	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✓

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam IPM1137-LE-WL T08-VA2.2.K1.BOR-L.H-005.N-P 		Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU). Ausstattung mit externem LED Strahler (Weißlicht) im Ex-d Gehäuse, schaltbar via Webinterface Kamera ExCam IPM1137: PoE, IEEE 802.3af/802.3at Typ2 Klasse4 (max. 25,5W, typ. 19,5W) Minimale Lichtstärke: Farbe: 0,17 lx bei 50 IRE F1.4; SW: 0,03 lx Horizontaler Sichtwinkel: 103° - 31° Videokomprimierung: H.264, H.265, Motion JPEG Auflösungen: 2592 x 1944 (5MP) Remote-Zoom und Fokus mit i-CS Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -30°C < T <sub>amb</sub> < +60°C LED-Strahler liteServer Ex.micro 24.WL.90: High Power 12,5W COB LED; 12,9W@24VDC Lichtstrom: max. 1850lm; Abstrahlwinkel: 90° Farbtemperatur: 5000K (Weißlicht) Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T5 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T95°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -30°C < T <sub>amb</sub> < +50°C Enthaltene Zubehör: 5 m Anschlussleitung an RJ45 Stecker montiert. <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipm1137-le">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipm1137-le</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900/9405 4910
ExCam IPM1137-LE-WL T08-VA2.2.K1.BOR-L.H-005.N- <u>I</u>		Kamera-Leuchten-Kombination (Weißlicht) mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3) Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900/9405 4910
ExCam IPM1137-LE-IR T08-VA2.2.K1.BOR-L.H-005.N-P		Kamera-Leuchten-Kombination (Infrarotlicht) IR-LED-Strahler liteServer Ex.micro 24.IR.90: High Power 12W SMD IR-LED; 12,7W@24VDC Strahlungsintensität: max. 4210mW; Abstrahlwinkel: 90° Wellenlänge: 850nm Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T5 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T95°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -30°C < T <sub>amb</sub> < +50°C Enthaltene Zubehör: 5 m Anschlussleitung an RJ45 Stecker montiert. Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900/9405 4910
ExCam IPM1137-LE-IR T08-VA2.2.K1.BOR-L.H-005.N- <u>I</u>		Kamera-Leuchten-Kombination (IR-Licht) mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3) Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900/9405 4910
Umfangreiches Zubehör...		...finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>



## Die ExCam IPM2036 - PoE Netzwerkkamera mit Festbrennweite und 4MP Auflösung


**ExCam IPM2036**  
 im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPM2036

Die **ExCam IPM2036** ist eine leistungsstarke Tag-/Nacht-IP-Megapixel-Kamera für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich. Sie bietet **QuadHD/4MP-Auflösung** (2668x1512), 3 Objektive (85°, 56°, 41°) zur Auswahl, integrierte IR-Beleuchtung sowie eine Deep Learning Processing Unit (DLPU) zur intelligenten Analyse. Mit **ATEX, IECEx und EAC-Ex Zulassung** für gas- und staubexplosionsgefährdete Bereiche verfügt die Kamera über eine Vielzahl von Zulassungen.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx...	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✓

Produkt / Modell	Beschreibung
ExCam IPM2036 T08-VA2.0.K1.BOR-LL.H-005.N-P-085 	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> </div> <p>Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU). PoE, IEEE 802.3af/ 802.3at Typ1 Klasse 3 (max. 12,95 W, typ. 5,0 W) Minimale Lichtstärke: Farbe: 0,18 lx bei 50 IRE F2.1; S/W: 0,04 lx 0 lx mit aktiver IR-Beleuchtung (Reichweite max. 2m)</p> <p>Horizontaler Sichtwinkel:        85° (wide) fix@16/9, [alternative Objektive 56° (normal), 41° (tele)]</p> <p>Videokomprimierung:        H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Main and High Profiles,        H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG</p> <p>Auflösungen: 2304 x 1728 bis 320 x 240 (4:3) oder        2668 x 1512 bis 640 x 360 (16:9)</p> <p>Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T5 Gb        Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T95°C Db</p> <p>Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529)        Umgebungstemperatur: -60°C &lt; T<sub>amb</sub> &lt; +60°C        Enthaltene Zubehör: 5 m Anschlussleitung an RJ45 Stecker montiert.  <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipm2036">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipm2036</a>        Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900</p>
ExCam IPM2036 T08-VA2.0.K1.BOR-LL.H-005.N-T-085	Kamera mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB2) Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8019
ExCam IPM2036 T08-VA2.0.K1.BOR-LL.HH-010.N-T 	<div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> </div> <p>Kamera mit <b>cool.Jacket „laminar Flow“ (VA2.o Serie)</b>        Aktives Kühlsystem für heiße Umgebungstemperaturen:        Der Kühlkörper wird mit Kühlwasser durchströmt, so wird durch das Wärmetauschprinzip die Innenraumtemperatur unter dem zulässigen Maximalwert des Kameramoduls gehalten.</p> <p>Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T3 Gb        Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T195°C Db        Umgebungstemperatur: -50°C &lt; T<sub>amb</sub> &lt; +120°C  <a href="http://www.samcon.eu">www.samcon.eu</a>, Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900</p>
Umlaufkühlgerät	Mobiles Umlaufkühlgerät mit integriertem Durchflusswächter
Ventil und Schlauch	Magnetventile und Schlauchpakete
ExCam IPM2036 T08-VA2.0.K1.BOR-X.X-005.N-X-056	Kamera mit alternativer Objektiv-Variante: Horizontaler Sichtwinkel 56° (normal)
ExCam IPM2036 T08-VA2.0.K1.BOR-X.X-005.N-X-041	Kamera mit alternativer Objektiv-Variante: Horizontaler Sichtwinkel 41° (tele)
Option Bergbau	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></div> <p>Explosionsschutz Bergbau: Ex I M2 Ex db I Mb            Enthaltene Zubehör: 5 m armierte Anschlussleitung mit RJ45 Stecker (kein Klemmkastenabschluss möglich).</p>
Umfangreiches Montagezubehör...	...finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>

Abbildungen zeigen zum Teil Kameras mit kostenpflichtigem Zubehör

## Die ExCam IPP1275 - Ultrakompakte Varifokalkamera



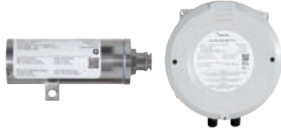


**ExCam IPP1275**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPP1275

Die **ExCam IPP1275** ist eine gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), IECEx und EAC-Ex zugelassene Netzwerkkamera. Sie bietet HDTV-Auflösung (1920 x 1080) und ein leistungsstarkes Varifokal-Objektiv. Die ExCam IPP1275 ist eine geteilte Ex-Netzwerkkamera. Sie besteht aus zwei Einheiten: der ultrakompakten Sensoreinheit zur Bilderfassung und der Haupteinheit zur Bildverarbeitung mit Netzwerk- und Stromanschluss sowie Speicherkarteneinschub. Sie ist **ultrakompakt und kostengünstig**.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx..	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam IPP1275 T08-VA0.1.K1.BOR-N.N-005.N-P 		Geteilte Netzwerkkamera: Sensoreinheit im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU). Haupteinheit P12 MkII für sichere Bereiche Spannungsversorgung: PoE, IEEE 802.3af/802.3at Typ1 Klasse 2 (typ. 2,5 W, max. 4 W) Mindestbeleuchtung: 0,22 lx, F2.0 Horizontaler Sichtwinkel: 82° - 53° Auflösungen: 1920 x 1080 Funktionen: Feste Blende, Variofokus, 2,8 mm bis 6 mm Explosionsschutz Sensoreinheit (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz Sensoreinheit (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart (Sensoreinheit): IP 66/68 (IEC / EN 60529) Schutzart (Haupteinheit): IP 66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -20°C < T <sub>amb</sub> < +50°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipp1275">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipp1275</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPP1275 T08-VA0.1.K1.BOR-N.N-005.N-TD 		Geteilte Netzwerkkamera: Sensoreinheit im Edelstahlgehäuse, Haupteinheit P12 MkII im Ex-d Gehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) & IECEx Schemata. Spannungsversorgung: PoE, IEEE 802.3af/802.3at Typ1 Klasse 2 (typ. 2,5 W, max. 4 W) Explosionsschutz Sensoreinheit (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz Sensoreinheit (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Explosionsschutz Haupteinheit (Gas): Ex II 2G Ex d IIC T6 Gb Explosionsschutz Haupteinheit (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart (Sensoreinheit): IP 66/68 (IEC / EN 60529) Schutzart (Haupteinheit): IP 66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -20°C < T <sub>amb</sub> < +50°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
Umfangreiches Montagezubehör...		finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>

## Die ExCam IPP1377 - IP-Megapixel-Kamera (5MP) mit Remote Zoom & Fokus

















**ExCam IPP1377**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPP1377

Die **ExCam IPP1377** ist eine gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), IECEx und EAC-Ex zugelassene Netzwerkkamera. Ihre hervorragende Bildqualität, mit bis zu 30 Bildern pro Sekunde bei **5MP Auflösung**, macht sie so besonders. Neben der Detailgenauigkeit bietet sie auch ein leistungsstarkes **Remote-Zoom** und **Remote-Fokus Objektiv (mit i-CS)**: Blickwinkel können elektronisch und ohne das Gehäuse zu öffnen eingestellt werden.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx...	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✓

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam IPP1377 T08-VA2.3.K3.BOR2-N.H-005.N-P 	          	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU). Spannungsversorgung Kamera: PoE, IEEE 802.3af / 802.3at Typ 1 Klasse 3, max. 10,7 W (typisch: 5,4 W) Minimalausleuchtung: Farbe: 0,13 lx, F1.2, S/W: 0,03 lx, F1.2 Horizontaler Sichtwinkel der Kamera: 103° - 38° (HD, 16/9) Auflösungen: 2592 x 1944 (5 Megapixel) bis 160 x 90 Videokomprimierung: H.264, H.265, Motion JPEG Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex d IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -10°C < T <sub>amb</sub> < +60°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipp1377">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipp1377</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPP1377 T08-VA2.3.K3.BOR2-N.H-005.N-T		Kamera mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
ExCam IPP1377 T08-VA2.3.K3.BOR2-LL.H-005.N-P 		Kamera mit Gehäuseheizung für arktische Temperaturen: Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung. Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex d IIC T5 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T95°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +60°C <a href="http://www.samcon.eu">www.samcon.eu</a> , Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPP1377 T08-VA2.3.K3.BOR2-LL.H-005.N-T		Kamera mit Gehäuseheizung für arktische Temperaturen und Klemmkasten-Abschluss: Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung. Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +60°C Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
Option Bergbau		Explosionsschutz Bergbau: Ex I M2 Ex db I Mb Enthaltene Zubehör: 5 m armierte Anschlussleitung mit RJ45 Stecker (kein Klemmkastenabschluss möglich)
Umfangreiches Montagezubehör...		...finden Sie ab <a href="#">#Seite_40!</a>

## Die ExCam IPQ1656 - Hochleistungs- Kamera mit Remote Zoom & Fokus und KI



**ExCam IP1656**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPQ1656

Die **ExCam IP1656** ist eine gemäß Richtlinie **2014/34/EU (ATEX), IECEx, UKEX, INMETRO, EAC-Ex**, ... zugelassene leistungsstarke IP-Megapixel-Kamera. Sie vereint exzellente Bild- und Videoleistung (**QuadHDTV-Auflösung 2688x1512**) mit fortschrittlicher Hardware und herausragenden Verarbeitungsfunktionen. Die ExCam IP1656 verfügt über eine **Deep Learning** Prozessor Einheit. Dank **Künstlicher Intelligenz (KI)** ist sie ideal für **Analysen** geeignet. Unterschiedliche Objekte können in Echtzeit erfasst und differenziert werden.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / ...					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✓

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam IPQ1656 T08-VA2.3.K3.BOR2-N.H-005.N-P 		Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutz Zulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata und mehr. Spannungsversorgung Kamera: PoE, IEEE 802.3af / 802.3at Typ 1 Klasse 3, max. 8,2 W (typisch: 5,1 W) Minimale Lichtstärke: Farbe: 0,05 lx, Schwarz/Weiß: 0,01 lx Horizontaler Sichtwinkel: 100° - 47° Videokomprimierung: H.264, H.265 & Motion JPEG Auflösungen: 2688 x 1512 (QuadHD) Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -20°C < T <sub>amb</sub> < +60°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq1656/">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq1656/</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPQ1656 T08-VA2.3.K3.BOR2-N.H-005.N-T		Kamera mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
ExCam IPQ1656 T08-VA2.3.K3.BOR2-LL.H-005.N-P 		Kamera mit Gehäuseheizung für arktische Temperaturen: Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung. Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T5 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T95°C Db Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +60°C
ExCam IPQ1656 T08-VA2.3.K3.BOR2-LL.H-005.N-T		Kamera mit Gehäuseheizung für arktische Temperaturen und Klemmkasten-Abschluss: Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung. Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +60°C Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
ExCam IPQ1656 T08-VA2.3.K3.BOR2-N.HH-010.N-T 		Kamera mit <b>cool.Jacket „laminar Flow“ (VA2.3 Serie)</b> Aktives Kühlsystem für heiße Umgebungstemperaturen: Der Kühlkörper wird mit Kühlwasser durchströmt, so wird durch das Wärmetauschprinzip die Innenraumtemperatur unter dem zulässigen Maximalwert des Kameramoduls gehalten. Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T3 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T195°C Db Umgebungstemperatur: -10°C < T <sub>amb</sub> < +130°C <a href="http://www.samcon.eu">www.samcon.eu</a> , Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
Umlaufkühlgerät		Mobiles Umlaufkühlgerät mit integriertem Durchflusswächter
		Magnetventile und Schlauchpakete auf Anfrage
Option Bergbau		Explosionsschutz Bergbau: Ex I M2 Ex db I Mb Enthaltene Zubehör: 5 m armierte Anschlussleitung mit RJ45 Stecker (kein Klemmkastenabschluss möglich)
Umfangreiches Montagezubehör...		...finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>



## Die ExCam IPQ1715 - PoE Netzwerkkamera mit Motorzoom, Autofokus & DLPU








**ExCam IPQ1715**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPQ1715

FullHD Auflösung trifft auf **Motorzoom** Objektiv! Die **ExCam IPQ1715** ist eine gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), IECEx und EAC-Ex zugelassene Motorzoom- Netzwerkkamera. Dank **Power over Ethernet (PoE)** können Daten und Spannungsversorgung in einem Kabel geführt werden! Die ExCam IPQ1715 liefert mehrere unterschiedliche Videostreams gleichzeitig und unterstützt **MJPEG, H.264 und H.265 mit einer Auflösung** von 1920 x 1080 Pixeln bei 60 Bilder/s. Die integrierte DLPU eröffnet die Möglichkeit für zahlreiche Analysefunktionen.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✓

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam IPQ1715 T08-VA2.2.K1.BOR-L.N-005.N-P 		Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU) PoE, IEEE 802.3af Typ2, Klasse 4 (max. 13,5 W, typ. 12,0 W) Minimale Lichtstärke: Farbe: 0,1 lx, Schwarz/Weiß: 0,02 lx Horizontaler Sichtwinkel: 76° - 3,6° (HD, 16/9) (Motorzoom) Zoom: 21x optischer Zoom Videokomprimierung: H.264, H.265, Motion JPEG Auflösungen: 1920 x 1080 (FullHD) bis 160 x 120 Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIB T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -40°C < T <sub>amb</sub> < +50°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq1715">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq1715</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPQ1715 T08-VA2.2.K1.BOR-L.N-005.N-T		Kamera mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
ExCam IPQ1715 T08-VA2.2.K1.BOR-LL.H-005.N-P		Kamera mit Gehäuseheizung für extrem niedrige Temperaturen: Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung. Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T130°C Db Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +50°C
ExCam IPQ1715 T08-VA2.2.K1.BOR-LL.H-005.N-T		Kamera mit Gehäuseheizung für extrem niedrige Temperaturen und Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
ExCam IPQ1715 T08-VA2.2.K1.BOR-L.HH-010.N-P		Kamera mit <b>cool.Jacket „laminar Flow“ (VA2.2 Serie)</b> Aktives Kühlsystem für heiße Umgebungstemperaturen: Der Kühlkörper wird mit Kühlwasser durchströmt, so wird durch das Wärmetauschprinzip die Innenraumtemperatur unter dem zulässigen Maximalwert des Kameramoduls gehalten. Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIB T3 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T195°C Db Umgebungstemperatur: -40°C < T <sub>amb</sub> < +120°C <a href="http://www.samcon.eu">www.samcon.eu</a> , Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
Umlaufkühlgerät		Mobiles Umlaufkühlgerät mit integriertem Durchflusswächter Magnetventile und Schlauchpakete auf Anfrage
Option Bergbau		Explosionsschutz Bergbau: Ex I M2 Ex db I Mb Enthaltene Zubehör: 5 m armierte Anschlussleitung mit RJ45 Stecker (kein Klemmkastenabschluss möglich)
Weitere Varianten...		... mit Wischer folgen
Umfangreiches Montagezubehör...		...finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>

## Die ExCam IPQ1785 - PoE Netzwerkkamera mit Motorzoom & Autofokus in FullHD


























**ExCam IPQ1785**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPQ1785

FullHD Auflösung trifft auf super **Motorzoom** Objektiv! Die **ExCam IPQ1785** ist eine gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), IECEx und EAC-Ex zugelassene Motorzoom- Netzwerkkamera. Dank **Power over Ethernet (PoE)** können Daten und Spannungsversorgung in einem Kabel geführt werden! Die ExCam IPQ1785 liefert mehrere unterschiedliche Videostreams gleichzeitig und unterstützt **MJPEG und H.264 in z Megapixel Auflösung** von 1920 x 1080 Pixeln.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✓

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam IPQ1785 T08-VA2.3.K3.BOR2-N.H-005.N-P 	          	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU) PoE, IEEE 802.3af Typ1, Klasse 3 (max. 12,95 W, typ. 7,7 W) Minimale Lichtstärke: Farbe: 0,16 lx, Schwarz/Weiß: 0,03 lx Horizontaler Sichtwinkel: 60° - 2,3° (HD, 16/9) (Motorzoom) Zoom: 32x optischer Zoom, 12x digitaler Zoom Videokomprimierung: H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC), Motion JPEG Auflösungen: 1920 x 1200 (WUXGA) bis 160 x 90 Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T5 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T95°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -10°C < T <sub>amb</sub> < +60°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq1785/">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq1785/</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPQ1785 T08-VA2.3.K3.BOR2-N.H-005.N-T		Kamera mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
ExCam IPQ1785 T08-VA2.3.K3.BOR2-L.H-005.N-P 		Kamera mit Gehäuseheizung für niedrige Temperaturen: Ausstattung mit selbstregelnder Gehäuseheizung für niedrige Temperaturbereiche: Umgebungstemperatur: -30°C < T <sub>amb</sub> < +60°C
ExCam IPQ1785 T08-VA2.3.K3.BOR2-L.H-005.N-T		Kamera mit Gehäuseheizung für niedrige Temperaturen und Klemmkasten-Abschluss: Ausstattung mit selbstregelnder Gehäuseheizung für niedrige Temperaturbereiche: Umgebungstemperatur: -30°C < T <sub>amb</sub> < +60°C Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
ExCam IPQ1785 T08-VA2.3.K3.BOR5-LL.H-005.N-P 	      	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse mit Wischer und Gehäuseheizung für arktische Temperaturen Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung für extrem niedrige Temperaturbereiche: Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +60°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq1785/">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq1785/</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900

Produkt / Modell		Beschreibung
ExCam IPQ1785 T08-VA2.3.K3.BOR5-LL.H-005.N-I		Kamera mit Wischer, Gehäuseheizung für arktische Temperaturen und Klemmkasten-Abschluss: Ausstattung mit Scheibenwischer und doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung für extrem niedrige Temperaturbereiche. Umgebungstemperatur: $-60^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
ExCam IPQ1785-W (Wash & Wipe) T08-VA2.3.K3.BOR5-LL.H-010.N-015.O-P 		Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU) Ausstattung mit selbstregelnder Gehäuseheizung, Wischer und Steuerleitung zur Anbindung an den cam.Cleaner PoE, IEEE 802.3af Typ1, Klasse 3 (max. 12,95 W, typ. 7,7 W) Minimale Lichtstärke: Farbe: 0,16 lx, Schwarz/Weiß: 0,03 lx Horizontaler Sichtwinkel: 60° - 2,3° (HD, 16/9) (Motorzoom) Zoom: 32x optischer Zoom, 12x digitaler Zoom Videokomprimierung: H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC), Motion JPEG Auflösungen: 1920 x 1200 (WUXGA) bis 160 x 90 Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T5 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T95°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-60^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq1785/">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq1785/</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
Option Bergbau		Explosionsschutz Bergbau: Ex I M2 Ex db I Mb Enthaltene Zubehör: 5 m armierte Anschlussleitung mit RJ45 Stecker (kein Klemmkastenabschluss möglich)
Umfangreiches Montagezubehör...		finden Sie ab <a href="#">#Seite_40!</a>

neu! Die ExCam IPP3827 - 180° Panorama-Netzwerkamera mit 7 MP Auflösung










**ExCam IPP3827**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPP3827

Das große und ganze im Blick behalten: **180°-Panorama**-Sicht-Netzwerkamera mit **7MP**-Auflösung zur Überwachung weiträumiger Gelände und großflächiger Außenbereiche. Die **ExCam IPP3827** ist eine leistungsstarke **Multisensorkamera**, besonders geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Sie bietet 7MP-Auflösung (3712 x 1856p, 7 MP@30fps) und 4 1/2,8" Sensoren für eine **nahtlose 180°-Abdeckung**. Die von den 4 Sensoren erfassten Einzelbilder werden zu einem lückenlosen Gesamtbild zusammengefügt und liefern so 180°-Bilder ohne tote Winkel. Zugelassen ist sie gemäß **Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), IECEx, INMETRO, EAC-Ex** und mehr.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	-	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam IPP3827 T08-VA4.1K.PS1-LL.H-00X.X-X 	          	Netzwerk Multisensorkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU), ... PoE+, IEEE 802.3at, Typ2, Klasse 4 (typisch 12 W, max. 18 W) Minimale Ausleuchtung: Farbe: 0,15 lx, S/W: 0,05 lx Horizontaler Sichtwinkel: 180° - 90° Auflösungen: 3712 x 1856 (7 MP) Funktionen: Preset Positionen, Guard- Touren, Schärfe, Kontrast, etc... Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -50°C < T <sub>amb</sub> < +60°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipp3827/">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipp3827/</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPP3827 T08-VA4.1K.PS1-LL.H-005.N-P		Kamera mit Plug-Abschluss: Enthaltenes Zubehör: 5 m digitales Systemkabel
ExCam IPP3827 T08-VA4.1K.PS1-LL.H-005.N-I		Kamera mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltenes Zubehör: 5 m digitales Systemkabel an Ex-e Anschlussraum vorverdrahtet (siehe Ex-TB3)
Umfangreiches Montagezubehör...		...finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>

## Die ExCam IPP5655 - PoE Netzwerk Domekamera mit 32xMotorZoom und FullHD

















**ExCam IPP5655**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPP5655

Bei der **ExCam IPP5655** handelt es sich um eine leistungsfähige IP-Dome-Kamera der allerneusten Generation mit 2-Megapixel-Auflösung bei 1920 x 1080p Punkten. Sie verfügt über **ATEX (2014/34/EU)**, **IECEX** und **EAC-Ex** Zulassung. Die Kamera kann sich endlos um die eigene Achse drehen. Das Bild wird sehr schnell und präzise automatisch gewendet. **Gute elektronische Eigenschaften, mechanische Präzision, sowie herausragende Bildqualität**, trotz der hohen Sicherheitsanforderungen, werden bei dieser Kamera vereint.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	-	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam IPP5655 T08-TNXCD-N.H-005.N-P 	           	Netzwerk PTZ Domkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU) PoE+, IEEE 802.3at, Typ2, Klasse 4 (typisch 10,5 W, max. 19 W) Minimale Ausleuchtung: Farbe: 0,1 lx, S/W: 0,02 lx Horizontaler Sichtwinkel: 58,3° - 2,4° (HD, 16/9) Zoom: 32x optischer Zoom, 12x digitaler Zoom Pan: 360° endlos, 0.1° – 350°/s Tilt: 160°@58,3°FoV, 0.1° – 350°/s Auflösungen: 1920 x 1080 bis 320 x 180 Funktionen: Preset Positionen, Guard- Touren, Schärfe, Kontrast, etc... Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-20^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipp5655/">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipp5655/</a> Produktgruppe: A, Waretarifnummer: 8525 8900
ExCam IPP5655 T08-TNXCD-N.H-005.N-T		Kamera mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
ExCam IPP5655 T08-TNXCD-LL.H-005.N-P 		Kamera mit verstärkter Gehäuseheizung für arktische Temperaturen: Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung für extrem niedrige Temperaturbereiche. Die Heizung beinhaltet zwei Temperaturcontroller, diverse PTC Keramiken, sowie Industrielüfter, um einen konstanten Wärmeverlauf innerhalb des Domegehäuses zu gewährleisten. Zudem kommt die Verwendung zweier bis -60°C zertifizierter Kabelleitungseinführungen mit integrierter Drucksperre. Umgebungstemperatur: $-50^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$
ExCam IPP5655 T08-TNXCD-LL.H-005.N-T		Kamera mit Gehäuseheizung für arktische Temperaturen und Klemmkasten-Abschluss: Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung für extrem niedrige Temperaturbereiche. Umgebungstemperatur: $-50^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
Umfangreiches Montagezubehör...		...finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>

## Die ExCam IPQ6075 - PoE Netzwerk Domekamera mit 40xMotorZoom und FullHD







**ExCam IPQ6075**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPQ6075

Die **ExCam IPQ6075** ist eine leistungsfähige IP-Dome-Kamera mit HDTV-Auflösung (1920 x 1080p). Sie verfügt über **ATEX (2014/34/EU)**, **IECEX** und **EAC-Ex** Zulassung. Die Kamera kann sich endlos um die eigene Achse drehen. Das Bild wird schnell und präzise automatisch gewendet. **Gute elektronische Eigenschaften, mechanische Präzision, sowie herausragende Bildqualität** und Sicherheit werden vereint. Nicht nur die hervorragende Lichtempfindlichkeit macht die Kamera besonders, auch der 40-fach optische Zoom sorgt für Detailschärfe und brillante Weitwinkelaufnahmen.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEX / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	-	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam IPQ6075 T08-TNXCD-N.H-005.N-P 	           	Netzwerk PTZ Domkamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEX Schemata sowie EAC-Ex (CR TU). PoE+, IEEE 802.3at, Typ2, Klasse 4 (typisch 11 W, max. 17,1 W) Minimale Ausleuchtung: Farbe: 0,1 lx, S/W: 0,002 lx Horizontaler Sichtwinkel: 65,1° - 2,0° (HD, 16/9) Zoom: 40x optischer Zoom, 12x digitaler Zoom Pan: 360° endlos, 0.1° - 350°/s Tilt: 166°@65,1°FoV, 0.1° - 350°/s Auflösungen: 1920 x 1080 bis 320 x 180 Funktionen: Preset Positionen, Guard- Touren, Schärfe, Kontrast, etc... Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: 0°C < T <sub>amb</sub> < +60°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq6075/">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipq6075/</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPQ6075 T08-TNXCD-N.H-005.N-T		Kamera mit Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
ExCam IPQ6075 T08-TNXCD-LL.H-005.N-P 		Kamera mit verstärkter Gehäuseheizung für arktische Temperaturen: Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung. Die Heizung beinhaltet zwei Temperaturcontroller, diverse PTC Keramiken, sowie Industrielüfter, um einen konstanten Wärmeverlauf innerhalb des Domegehäuses zu gewährleisten. Zudem kommt die Verwendung zweier bis -60°C zertifizierter Kabelleitungseinführungen mit integrierter Drucksperre. Umgebungstemperatur: -50°C < T <sub>amb</sub> < +60°C
ExCam IPQ6075 T08-TNXCD-LL.H-005.N-T		Kamera mit Gehäuseheizung für arktische Temperaturen und Klemmkasten-Abschluss: Ausstattung mit doppelter selbstregelnder Gehäuseheizung für extrem niedrige Temperaturbereiche. Umgebungstemperatur: -50°C < T <sub>amb</sub> < +60°C Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3)
Umfangreiches Montagezubehör...		...finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>

## Die ExCam IPP1280 - Ultrakompakte Wärmebildkamera



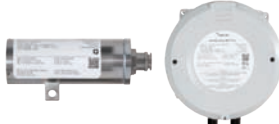


**ExCam IPP1280**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam IPP1280

Die **ExCam IPP1280** ist eine gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), IECEx und EAC-Ex zugelassene Thermografie-Netzwerkamera. Sie bietet eine thermale Auflösung (208x 156) und alle Vorteile der Wärmebilderkennung. Die ExCam IPP1280 ist eine modulare/geteilte Ex-Netzwerkamera. Sie besteht aus zwei Einheiten: der ultrakompakten Sensoreinheit zur Bilderfassung und der Haupteinheit zur Bildverarbeitung. Dadurch ist sie **ultrakompakt und kostengünstig**.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx..	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam IPP1280 T08-VA0.1.K1.GER-N.N-005.N-P 		Geteilte Netzwerkamera: Sensoreinheit im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU). Haupteinheit P12 MkII für sichere Bereiche PoE, IEEE 802.3af/802.3at Typ1 Klasse 2 (typ. 2,5 W, max. 4 W) Ungekühlter Mikrobolometer, Spektralbereich 8 µm bis 14 µm (das entspricht einem Temperaturbereich der Strahlung von -66°C bis 89°C) Horizontaler Sichtwinkel: 35,4° Auflösungen: 208 x 156 Explosionsschutz Sensoreinheit (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz Sensoreinheit (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart (Sensoreinheit): IP 66/68 (IEC / EN 60529) Schutzart (Haupteinheit): IP66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur Sensoreinheit: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ Umgebungstemperatur Haupteinheit: $-20^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipp1280/">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipp1280/</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam IPP1280 T08-VA0.1.K1.GER-N.N-005.N-TD 		Geteilte Netzwerkamera: Sensoreinheit im Edelstahlgehäuse, Haupteinheit P12 MkII im Ex-d Gehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) & IECEx Schemata. Explosionsschutz Sensoreinheit (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz Sensoreinheit (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Explosionsschutz Haupteinheit (Gas): Ex II 2G Ex d IIC T6 Gb Explosionsschutz Haupteinheit (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart (Sensoreinheit): IP 66/68 (IEC / EN 60529) Schutzart (Haupteinheit): IP66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur Sensoreinheit: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ Umgebungstemperatur Haupteinheit: $-20^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
Umfangreiches Montagezubehör...		finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>

## Die ExCam XI80 - Wärmebildkamera mit Autofokus und Infrarot-Thermometer



**ExCam XI80**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam XI80

Die **ExCam XI80** ist eine gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), IECEx und EAC-Ex zugelassene Thermografie-Netzwerkamera mit integriertem Infrarot-Thermometer und Auto-Fokus. Sie liefert hervorragende Infrarotbilder (80x80p) in einem Temperaturbereich von -20°C bis 900°C. Darüber hinaus verfügt die Wärmebildkamera über umfangreiche Analysefunktionen (z.B. thermische Analyse mit Hot- und Cold-Spot). Die ExCam XI80 kann also nicht nur sehen wo es heiß ist, sie kann auch die Temperatur exakt messen und all das in einem 8 Millisekunden-Intervall (Real Time Recording).

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx..	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam XI80 T08-VA0.4.K1.GER-N.N-005.N-P 		Thermografiekamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU). Spannungsversorgung: 10-30V DC; Leistungsaufnahme: max. 2,5 W Ungekühlter Mikrobolometer, Spektralbereich 8 µm bis 14 µm Temperaturbereich: -20°C bis 100°C, 0°C bis 250°C, 450°C bis 900°C Thermische Empfindlichkeit: 100 mK Optiken: 12°, 30°, 55° (Standard) oder 80° Optische Auflösungen: 80 x 80p Explosionsschutz Sensoreinheit (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz Sensoreinheit (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -10°C < T <sub>amb</sub> < +50°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-xi80/">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-xi80/</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 9025 1900
ExCam XI80 T08-VA0.4.K1.GER-N.N-005.N-T		Thermografiekamera mit Klemmkastenanschluss Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3) Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 9025 1900
PIF Industrielles Prozess-Interface 		Erweiterung der analogen sowie digitalen Alarm Ein- und Ausgänge, ohne Kabel für angereicherte Montage von bis zu 3 PIF's in Anschlussbox IP65, für Anwendungen im Sicheren Bereich, 500 VACeff Isolationsspannung zwischen Kamera und Prozess Analog Ausgänge: 3x 074...20mA oder 0...10V Digitale Ausgänge: 3x Relais max. 30V/ 400mA Analoge oder digitale Eingänge: 3x 0...10V oder 24V Fail-Safe-Ausgang: 1x Relais max. 30V/ 400mA Versorgungsspannung: 24VDC Umgebungstemperatur: -30°C...+85°C Produktgruppe: C, Warentarifnummer: 9025 9000
Umfangreiches Montagezubehör...		finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>



## Die ExCam XI410 - Wärmebildkamera mit Motorfokus und Infrarot-Thermometer




**ExCam XI410**  
im Edelstahlgehäuse

# ExCam XI410

Die **ExCam XI410** ist eine gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), IECEx und EAC-Ex zugelassene ultrakompakte Thermografie-Netzwerkamera mit integriertem Infrarot-Thermometer und Motor-Fokus. Sie liefert hervorragende Infrarotbilder (384x240p) von Messobjekten in einem Temperaturbereich von -20°C bis 900°C. Darüber hinaus verfügt die Wärmebildkamera über umfangreiche Analysefunktionen (z.B. thermische Analyse mit Hot- und Cold-Spot). Die ExCam XI410 kann also nicht nur sehen wo es heiß ist, sie kann auch die Temperatur exakt messen..

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx..	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExCam XI410 T08-VA0.4.K1.GER-N.N-005.N-P 		Thermografiekamera im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata sowie EAC-Ex (CR TU). Spannungsversorgung: 10-30V DC; Leistungsaufnahme: max. 2,5 W Ungekühlter Mikrobolometer, Spektralbereich 8 µm bis 14 µm Messtemperatur: -20°C bis 100°C, 0°C bis 250°C, 450°C bis 900°C Thermische Empfindlichkeit: 80 mK Optiken: 18°, 29°, 53° (Standard) oder 80° Optische Auflösungen: 384 x 240p Explosionsschutz Sensoreinheit (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz Sensoreinheit (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -10°C < T <sub>amb</sub> < +50°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-xi410">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-xi410</a> Produktgruppe: A, Waretarifnummer: 9025 1900
ExCam XI410 T08-VA0.4.K1.GER-N.N-005.N- <u>I</u>		Thermografiekamera mit Klemmkastenanschluss Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel mit vorverdrahtetem Ex-e Anschlussraum (siehe Ex-TB3) Produktgruppe: A, Waretarifnummer: 9025 1900
PIF Industrielles Prozess-Interface 		Erweiterung der analogen sowie digitalen Alarm Ein- und Ausgänge, ohne Kabel für angereicherte Montage von bis zu 3 PIF's in Anschlussbox IP65, für Anwendungen im Sicheren Bereich, 500 VACeff Isolationsspannung zwischen Kamera und Prozess Analog Ausgänge: 3x 074...20mA oder 0...10V Digitale Ausgänge: 3x Relais max. 30V/ 400mA Analoge oder digitale Eingänge: 3x 0...10V oder 24V Fail-Safe-Ausgang: 1x Relais max. 30V/ 400mA Versorgungsspannung: 24VDC Umgebungstemperatur: -30°C...+85°C Produktgruppe: C, Waretarifnummer: 9025 9000
Umfangreiches Montagezubehör...		finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>

Sollten Sie keine passende ex-geschützte Kamera gefunden haben oder Sie möchten ein bestimmtes Kameramodul verbaut haben, dann bauen wir auf Anfrage auch gerne Ihre Wunsch ExCam (**BTO**). Fragen Sie uns an und besuchen Sie unsere Homepage <https://www.samcon.eu/de/produkte/bto/>

## Modulare Ex Kameras - Sensoreinheiten und Haupteinheiten



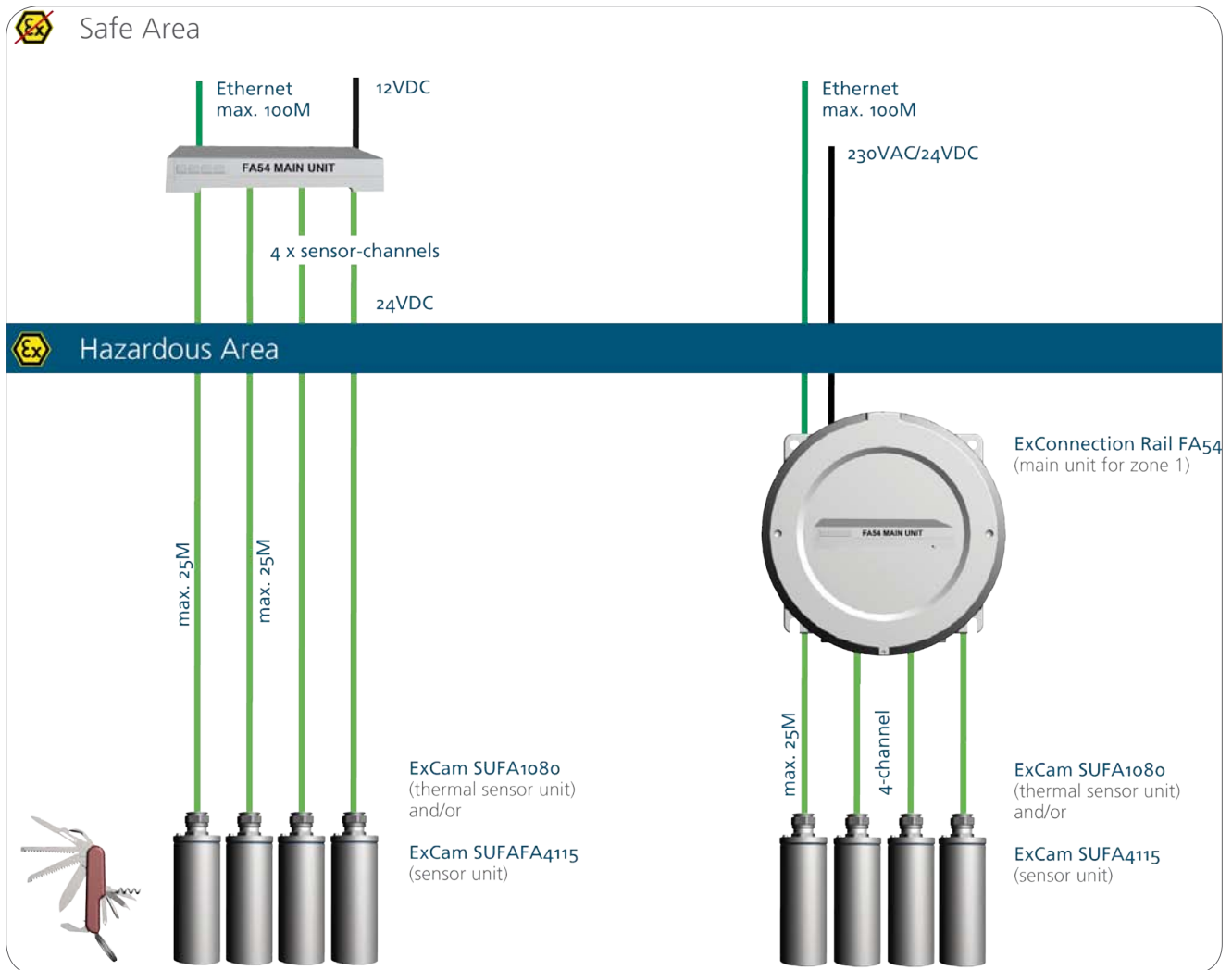
**ExCam SUFA4115 und ExCam SUFA1080 mit ExCR FA54**

# Modulare Ex Kameras



Unsere vielseitig einsetzbaren modularen Ex-Kameras bestehen aus zwei separaten Elementen: einer ultrakompakten Sensoreinheit (Sensor Unit, SU) zur Bilderfassung und einer Haupteinheit (Main Unit, MU) zur Bildverarbeitung und Netzwerkverbindung. Diese beiden Elemente können getrennt platziert werden. So kann die ultrakompakte Sensoreinheit auf kleinstem Raum angebracht werden während die Haupteinheit an einem räumlich nicht so beengten Platz befestigt wird. Eine Haupteinheit unterstützt bis zu 4 Sensoren zeitgleich. Thermische und visuelle Kameras sind frei kombinierbar.

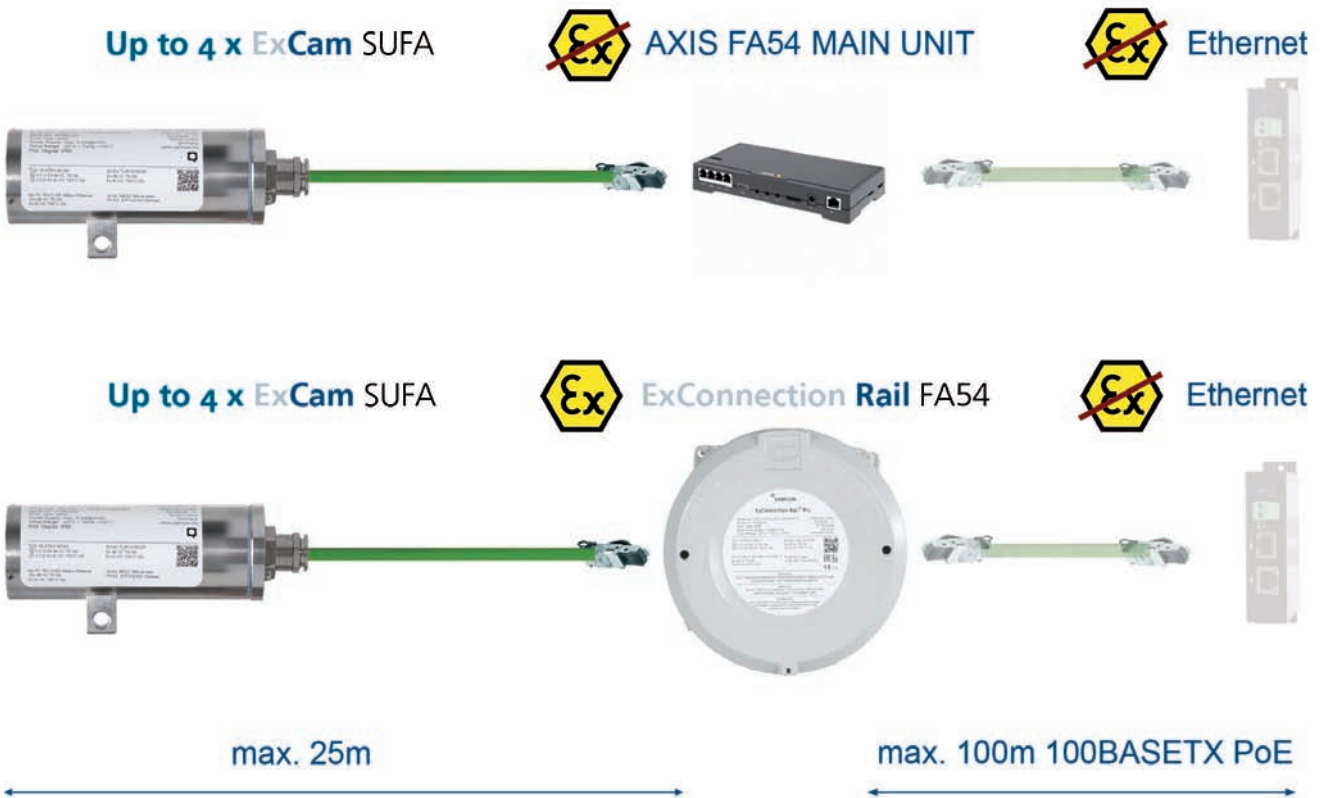
Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx...	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗

### Anschlussmöglichkeiten (bis zu 4 Sensoreinheiten zeitgleich)



Produkt / Modell		Beschreibung
ExCam SUFA4115 T08-VA0.1.K1.BOR-N.N-005.N-P 		Sensoreinheit im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx und EAC-Ex (CR TU). Minimale Ausleuchtung: Farbe: 0,2 lx Horizontaler Sichtwinkel: 82° - 53° Auflösung: 1920 x 1080 (1080p) Spannungsversorgung via ExCR FA54 (4VDC) (nicht enthalten) Leistungsaufnahme: typ. 0,5 W, max. 1,2 W Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -20°C < T <sub>amb</sub> < +50°C Benötigte Hardware: ExConnection Rail FA54 oder FA54 Main Unit Enthaltene Zubehör: 5 m Anschlussleitung mit RJ12 Stecker. <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/modular/excam-sufa4115">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/modular/excam-sufa4115</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExCam SUFA1080 T08-VA0.1.K1.GER-N.N-005.N-P 		Thermografie Sensoreinheit im Edelstahlgehäuse. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx und EAC-Ex (CR TU). Ungekühlter Mikrobolometer Spektralbereich: 8 µm bis 14 µm (entspricht -66°C bis 89°C) Horizontaler Sichtwinkel: 35,4° Auflösung: 208 x 156 (12 µm) Spannungsversorgung via ExCR FA54 (4VDC) (nicht enthalten) Leistungsaufnahme: typ. 0,5 W, max. 1,2 W Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -30°C < T <sub>amb</sub> < +60°C Benötigte Hardware: ExConnection Rail FA54 oder FA54 Main Unit Enthaltene Zubehör: 5 m Anschlussleitung mit RJ12 Stecker. <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/modular/excam-sufa1080">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/modular/excam-sufa1080</a> Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8525 8900
ExConnection Rail FA54 T04.4-D-4SU-24 		Haupteinheit FA54 zur Visualisierung der FA Sensoreinheiten im druckfest gekapselten Gehäuse für Wandmontage. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) & IECEx & EAC-Ex Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -30°C < T <sub>amb</sub> < +50°C Abmessung: 236 x 236 x 227 mm Eingangsspannung: 18 VDC - 75 VDC Leistungsaufnahme: 43,2 W (max) <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/modular/excr-fa54">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/modular/excr-fa54</a> Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8517 6200
ExConnection Rail FA54 T04.4-D-4SU-230 		Haupteinheit FA54 zur Visualisierung der FA Sensoreinheiten im druckfest gekapselten Gehäuse für Wandmontage. Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) & IECEx & EAC-Ex Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -30°C < T <sub>amb</sub> < +50°C Abmessung: 236 x 236 x 227 mm Eingangsspannung: 100 VAC - 240 VAC Leistungsaufnahme: 43,2 W (max) <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/modular/excr-fa54">www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/modular/excr-fa54</a> Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8517 6200
		... weitere Optionen auf der Folgeseite

Produkt / Modell		Beschreibung
<p>FA54 Main Unit</p> 		<p>Haupteinheit FA54 zur Visualisierung der FA Sensoreinheiten für den sicheren Bereich            Basiseinheit für 4 abgesetzte Sensoreinheiten            Kompatibel mit allen Sensoreinheiten der FA-Serie            Auflösung: 1080p Full HD Auflösung bei 25fps, 720p mit 50fps            Forensic WDR optimiert für bewegte Objekte            Quadbildarstellung möglich            Videokomprimierung: H.264 mit Axis Zipstream Technologie            HDMI Anschluss für lokalen Monitor            Zwei SDXC Kartenslots für Edge Storage            Ein-/Ausgänge zur Externen Anbindung            Stromversorgung: 12V DC</p>
<p>Umfangreiches Montagezubehör...</p>		<p>...finden Sie ab <a href="#">#Seite_40!</a></p>



Die RoughCam Serie - Extrem Robuste Kameras für sichere Bereiche und Sterilräume



**RoughCam IPM3016 und IP1365**  
im Edelstahlgehäuse






















# RoughCam Serie

Bei unserer **RoughCam Serie** handelt es sich um mechanisch extrem belastbare Prozess- und Security-kameras. Alle **RoughCams** erfüllen die gleichen hohen Qualitätsstandards wie unsere ExCams und sind somit optimal für härteste Industriebedingungen geeignet. In der Kombination von Edelstahlgehäusen, Borosilikatgläsern und hochwertigen Dichtungen, sind sie gegen nahezu sämtliche Medien resistent und widerstehen höchsten mechanischen Anforderungen.















Gruppe II (Gas & Staub)	-					Gruppe I (Bergbau)	-	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✗	✗	✗	✗	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
RoughCam miniTube T10-VA0.1.K1.BOR-N.N-005.N-P-0XX 	IP66 IP68 -10°C +50°C	Multisignalkamera im Edelstahlgehäuse (IP66/68) Minimalbeleuchtung: 0,01 lx bei F1.2 Blickwinkel: 80° (HD, 16/9, Standard), optional 56° oder 41° Auflösung: 1920x1080 (FullHD) Umgebungstemperatur: $-10^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900
RoughCam e.Vario T10-VA1.2.K1.BOR-L.N-005.N-X 	IP66 IP68 -40°C +50°C	Varifokalkamera im Edelstahlgehäuse (IP66/68) Ausstattung mit motorisiertem Varifokalobjektiv Minimalbeleuchtung: 0,5 lx (Farbe), 0,1 lx (s/w) Blickwinkel: 65° (wide) bis 31° (tele) Tag/Nacht Funktion im IR Sperrfilter Versorgungsspannung: +14 V DC bis +30 V DC Maximale Leistungsaufnahme Kamera: 2,64 W Umgebungstemperatur: $-40^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900
RoughCam IPM3016 T10-VA1.2.K1.BOR-N.N-005.N-P-090 	IP66 IP68 -20°C +55°C HD 720p Onvif	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse (IP66/68) PoE, IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 1 (max. 3,8 W, typ. 2,9 W) Minimale Lichtstärke: 0,35 lx bei 50 IRE F2.4 Horizontaler Sichtwinkel: 90° fix @16/9 Auflösungen: 2016 x 1512 zu 320 x 240 (4:3) oder 2304 x 1296 zu 640 x 360 (16:9) Umgebungstemperatur: $-20^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +55^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900
RoughCam miniTube IP T10-VA1.2.K1.BOR-N.N-005.N-P 	IP66 IP68 -30°C +50°C Onvif HD 1080p	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse (IP66/68). PoE, IEEE 802.3af Typ1 Klasse 2 (max. 4,4 W, typ. 3,0 W) Minimale Lichtstärke: 0,0008 lx bei 40 IRE F1.6 Horizontaler Sichtwinkel: 80° - 32° Auflösungen: 1920 x 1080 (FullHD) Remote Zoom: 4x Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Enthaltene Zubehör: 5 m Anschlussleitung mit RJ45 Stecker Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900
RoughCam IPM2036 T10-VA2.0.K1.BOR-LL.H-005.N-P-085 	IP66 IP68 -60°C +60°C QHD 1440p Onvif	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse (IP66/68) PoE, IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3 (max. 12,95 W, typ. 5,0 W) Minimale Lichtstärke: Farbe: 0,18 lx bei 50 IRE F2.1; S/W: 0,04 lx, 0 lx mit aktiver IR-Beleuchtung (Reichweite max. 2m) Horizontaler Sichtwinkel: 85° (wide) fix@16/9, [alternative Objektive 56° (normal), 41° (tele)] Auflösungen: 2304 x 1728 zu 320 x 240 (4:3) oder 2668 x 1512 zu 640 x 360 (16:9) Umgebungstemperatur: $-60^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900

**RoughCam Serie**

Produkt / Modell		Beschreibung
RoughCam IPM1137-LE-WL T10-VA2.2.K1.BOR-L.H-005.N-P 	  	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. Ausstattung mit externem LED Strahler (Weißlicht) im Edelstahlgehäuse, schaltbar via Webinterface Kamera RoughCam IPM1137: PoE, IEEE 802.3af/802.3at Typ2 Klasse4 (max. 25,5W, typ. 19,5W) Minimale Lichtstärke: Farbe: 0,17 lx bei 50 IRE F1.4; S/W: 0,03 lx Horizontaler Sichtwinkel: 103° - 31° Auflösungen: 2592 x 1944 (5MP) Remote-Zoom und Fokus mit i-CS Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ LED-Strahler liteServer Rough.micro 24.WL.90: High Power 12,5W COB LED; 12,9W@24VDC Lichtstrom: max. 1850lm; Abstrahlwinkel: 90° Farbtemperatur: 5000K (Weißlicht) Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900/9405 4910
RoughCam IPM1137-LE-IR T10-VA2.2.K1.BOR-L.H-005.N-P	  	Kamera-Leuchten-Kombination (Infrarotlicht) (IP66/68) IR-LED-Strahler liteServer Rough.micro 24.IR.90: High Power 12W SMD IR-LED; 12,7W@24VDC Strahlungsintensität: max. 4210mW; Abstrahlwinkel: 90° Wellenlänge: 850nm Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900/9405 4910
RoughCam IPP1275 T10-VA0.1.K1.BOR-N.N-005.N-P 	  	Geteilte Netzwerkkamera: Sensoreinheit im Edelstahlgehäuse. Haupteinheit P12 MkII PoE, IEEE 802.3af/802.3at Typ1 Klasse 2 (max. 4 W, typ. 2,5 W) Mindestbeleuchtung: 0,22 lx, F2.0 Horizontaler Sichtwinkel: 82° - 53° Auflösungen: 1920 x 1080 Funktionen: Feste Blende, Variofokus, 2,8 mm bis 6 mm Schutzart (Sensor-/Haupteinheit): IP 66/68 / IP66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-20^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900
RoughCam IPP1377 T10-VA2.3.K3.BOR2-N.H-005.N-P 	  	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse (IP66/68). PoE, IEEE 802.3af / 802.3at Typ 1 Klasse 3 (max. 10,7 W, typ. 5,4 W) Minimalausleuchtung: Farbe: 0,13 lx, F1.2, S/W: 0,03 lx, F1.2 Horizontaler Sichtwinkel der Kamera: 103° - 38° (HD, 16/9) Auflösungen: 2592 x 1944 (5 Megapixel) bis 160 x 90 Umgebungstemperatur: $-10^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900
RoughCam IPQ1656 T10-VA2.3.K3.BOR2-N.H-005.N-P 	  	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. PoE, IEEE 802.3af / 802.3at Typ 1 Klasse 3 (max. 8,2 W typ. 5,1 W) Minimale Lichtstärke: Farbe: 0,05 lx, Schwarz/Weiß: 0,01 lx Horizontaler Sichtwinkel: 100° - 47° Auflösungen: 2688 x 1512 (QuadHD) Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-20^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900
RoughCam IPQ1715 T10-VA2.2.K1.BOR-N.N-005.N-P 	  	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. PoE, IEEE 802.3af Typ2, Klasse 4 (max. 13,5 W, typ. 12,0 W) Minimale Lichtstärke: Farbe: 0,1 lx, Schwarz/Weiß: 0,02 lx Horizontaler Sichtwinkel: 76° - 3,6° (HD, 16/9) (Motorzoom) Zoom: 21x optisch Auflösungen: 1920 x 1080 (FullHD) bis 160 x 120 Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-40^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900

## RoughCam Serie

Produkt / Modell		Beschreibung
RoughCam IPQ1785 T10-VA2.3.K3.BOR2-N.H-005.N-P 	     	Netzwerkkamera im Edelstahlgehäuse. PoE, IEEE 802.3af Typ1, Klasse 3 (max. 12,95 W, typ. 7,7 W) Minimale Lichtstärke: Farbe: 0,16 lx, Schwarz/Weiß: 0,03 lx Horizontaler Sichtwinkel: 60° - 2,3° (HD, 16/9) (Motorzoom) Zoom: 32x optisch Auflösungen: 1920 x 1200 (WUXGA) bis 160 x 90 Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-10^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900
RoughCam IPQ1785-W		Wash & Wipe; mit Steuerleitung zur Anbindung an den cam.Cleaner
RoughCam IPP1280 T10-VA0.1.K1.GER-N.N-005.N-P 	     	Geteilte Netzwerkkamera: Sensoreinheit im Edelstahlgehäuse. Haupteinheit P12 MkII PoE, IEEE 802.3af/802.3at Typ1 Klasse 2 (typ. 2,5 W, max. 4 W) Ungekühlter Mikrobolometer, Spektralbereich 8 µm bis 14 µm (entspricht einem Temperaturbereich der Strahlung von -66°C bis 89°C) Horizontaler Sichtwinkel: 35,4° Auflösungen: 208 x 156 Schutzart (Sensoreinheit): IP 66/68 (IEC / EN 60529) Schutzart (Haupteinheit): IP66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur Sensoreinheit: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^{\circ}\text{C}$ Umgebungstemperatur Haupteinheit: $-20^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8525 8900
RoughCam		Für unserer RoughCam Serie bieten wir die gleichen Ausstattungsoptionen wie für unsere ExCam Serie an! Sind Sie unsicher, welche Option zu welcher Kamera passt? Fragen Sie uns: <a href="mailto:sales@samcon.eu">sales@samcon.eu</a>
Umfangreiches Montagezubehör...		...finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>

Die T07-Serie - Explosionsgeschützte Kamera Leergehäuse









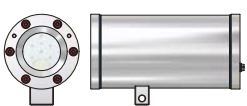



**T07 Leergehäuseserie**  
im Größenvergleich

# Kamera Gehäuse (Ex)

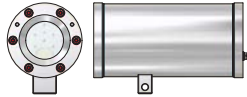

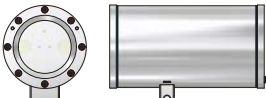





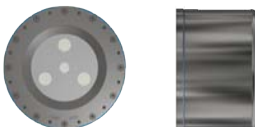



Die **T07 Reihe** ist eine extrem leistungsfähige Kamera-Leergehäuseserie für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen und ist sowohl im Rahmen der europäischen (ATEX), als auch der internationalen Richtlinie (IECEx) zertifiziert und zugelassen (**U-Zertifikat**). Die Gehäuse sind für die ATEX Gruppe I (Bergbau) und die ATEX Gruppe II (Gas & Staub) geprüft. Nach den Fall- und Schlagfestigkeitstests (DIN EN 60079: 0 2012) sind die Gehäuse sowohl für stationäre als auch für mobile (ortsveränderliche) Anwendungen bestens geeignet!

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx (U)					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx..	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✓

Produkt / Modell	Beschreibung	
T07-VA0.1.K1.BOR 		Explosionsgeschütztes Kameragehäuse in Edelstahl gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (komponentenbescheinigt) Abmessung (ohne Nocken): 48x48x127mm, W: 500g, V <sub>Leer</sub> : 136cm <sup>3</sup> Explosionsschutz (Gas): Ex db IIC Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +135°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
T07-VA0.1.K1.GER 		Explosionsgeschütztes Kameragehäuse in Edelstahl mit Germanium Scheibe für Thermografieanwendungen gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (komponentenbescheinigt) Abmessung (ohne Nocken): 48x48x127mm, W: 540g, V <sub>Leer</sub> : 136cm <sup>3</sup> Explosionsschutz (Gas): Ex db IIC Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur GER: -30°C < T <sub>amb</sub> < +135°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
T07-VA0.4.K1.BOR 		Explosionsgeschütztes Kameragehäuse in Edelstahl gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (komponentenbescheinigt) Abmessung (ohne Nocken): 48x48x172mm, W: 600g, V <sub>Leer</sub> : 200cm <sup>3</sup> Explosionsschutz (Gas): Ex db IIC Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +135°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
T07-VA0.4.K1.GER 		Explosionsgeschütztes Kameragehäuse in Edelstahl mit Germanium Scheibe für Thermografieanwendungen gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (komponentenbescheinigt) Abmessung (ohne Nocken): 48x48x172mm, Gewicht: 600g Leervolumen: 200cm <sup>3</sup> Explosionsschutz (Gas): Ex db IIC Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur GER: -30°C < T <sub>amb</sub> < +135°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
T07-VA1.2.K1.BOR 		Explosionsgeschütztes Kameragehäuse in Edelstahl gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (komponentenbescheinigt) Abmessung (ohne Nocken): 79x79x157mm, Gewicht: 2200g, Leervolumen: 480cm <sup>3</sup> Explosionsschutz (Gas): Ex db IIC Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC Db Explosionsschutz (Bergbau): Ex db I Mb Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +160°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092



# Kamera Gehäuse (Ex)

Produkt / Modell		Beschreibung
T07-VA2.0.K1.BOR 		Explosionsgeschütztes Kameragehäuse in Edelstahl. gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (komponentenbescheinigt) Abmessung (ohne Nocken): 113x113x161mm, Gewicht: 2200g, Leervolumen: 480cm <sup>3</sup> Explosionsschutz (Gas): Ex db IIC Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC Db Explosionsschutz (Bergbau): Ex db I Mb Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +160°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
T07-VA2.1.K1.BOR 		Explosionsgeschütztes Kameragehäuse in Edelstahl. gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (komponentenbescheinigt) Abmessung (ohne Nocken): 113x113x210mm, Gewicht: 4200g, Leervolumen: 1520cm <sup>3</sup> Explosionsschutz (Gas): Ex db IIC Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC Db Explosionsschutz (Bergbau): Ex db I Mb Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +160°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
T07-VA2.2.K1.BOR 		Explosionsgeschütztes Kameragehäuse in Edelstahl. gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (komponentenbescheinigt) Abmessung (ohne Nocken): 113x113x261mm, Gewicht: 5100g, Leervolumen: 1960cm <sup>3</sup> Explosionsschutz (Gas): Ex db IIC Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC Db Explosionsschutz (Bergbau): Ex db I Mb Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +160°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
T07-VA2.3.K3.BOR2 		Explosionsgeschütztes Kameragehäuse in Edelstahl. gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (komponentenbescheinigt) Abmessung (ohne Nocken): 113x113x310mm, Gewicht: 5900g, Leervolumen: 2350cm <sup>3</sup> Explosionsschutz (Gas): Ex db IIC Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC Db Explosionsschutz (Bergbau): Ex db I Mb Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +160°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
T07-VA4.1K.BOR1 		Explosionsgeschütztes Kameragehäuse in Edelstahl. gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (komponentenbescheinigt) Abmessung (BxHxT): 216x216x145mm, Gewicht: 13660g, Leervolumen: 3580cm <sup>3</sup> Explosionsschutz (Gas): Ex db IIC Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC Db Explosionsschutz (Bergbau): Ex db I Mb Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -60°C < T <sub>amb</sub> < +160°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
T07-VA4.1K.PS1 		Explosionsgeschütztes Kameragehäuse in Edelstahl mit thermoplastischer Domekuppel. gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (komponentenbescheinigt) Abmessung (BxHxT): 216x216x236mm, Gewicht: 11300g, Leervolumen: 4880cm <sup>3</sup> Explosionsschutz (Gas): Ex db IIC Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -50°C < T <sub>amb</sub> < +135°C Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092

# Kamera Gehäuse (Ex)

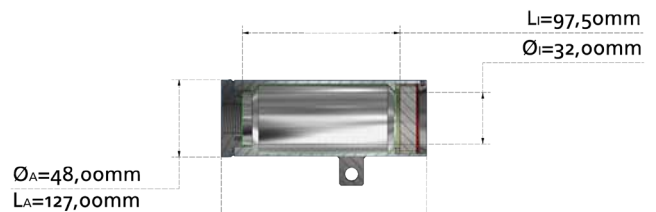
Produkt / Modell	Beschreibung
T11	Alle Gehäuse gibt es auch in der T11 Kamera-Leergehäuseserie für den Einsatz in sicheren Bereichen. Sie erfüllen die gleichen hohen Qualitätsstandards wie unsere ExGehäuse und sind somit optimal für härteste Industriebedingungen geeignet. In der Kombination von Edelstahlgehäusen, Qualitätsgläsern und hochwertigen Dichtungen, sind sie gegen nahezu sämtliche Medien resistent und widerstehen höchsten mechanischen Anforderungen.

All unsere Gehäuse sind wasserdicht, staubdicht und geschützt gegen starkes Strahlwasser. Auch die Dampfstrahlprüfung nach ISO 20653:2013-0 (Schutzart IPx9K) haben sie bestanden. Wir kennzeichnen unsere Geräte jedoch nur mit der Schutzart IP66/IP68. Der Grund hierfür ist, dass in der Schutzartprüfung lediglich die Gehäuse ohne Kabelleitungseinführung getestet werden, allerdings ist die Kabelleitungseinführung das schwächste Glied im Schutzsystem. Daher empfehlen wir bei der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger/ Dampfstrahlgerät nicht auf die Kabelleitungseinführungen zu zielen. Genauere Informationen zur IP-Prüfung finden Sie im [Prüfbericht](#).

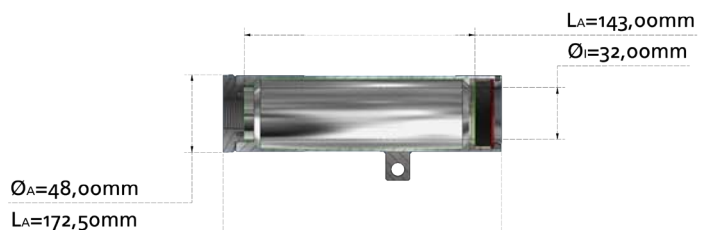
Sollten Sie keine passende ex-geschützte Kamera gefunden haben oder Sie möchten ein bestimmtes Kameramodul verbaut haben, dann bauen wir auf Anfrage auch gerne Ihre Wunsch ExCam (**BTO**). Fragen Sie uns an und besuchen Sie unsere Homepage <https://www.samcon.eu/de/produkte/bto/>

## Nutzbare Innenabmessungen

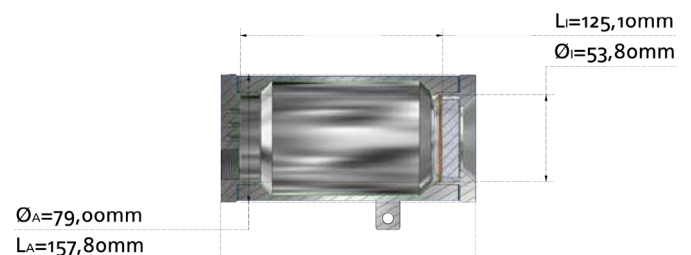
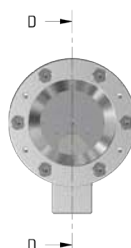
VAo.1.K1.BOR/GER



VAo.4.K1.BOR/GER

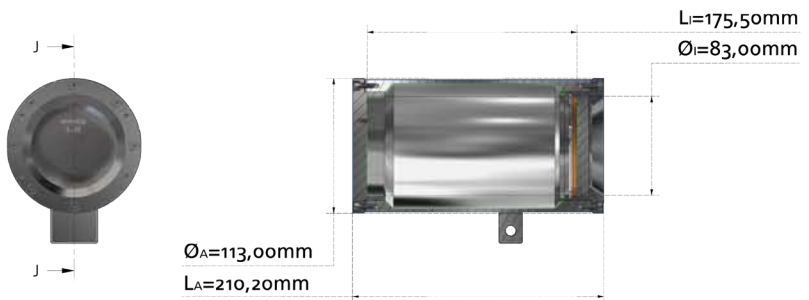


VA1.2.K1.BOR

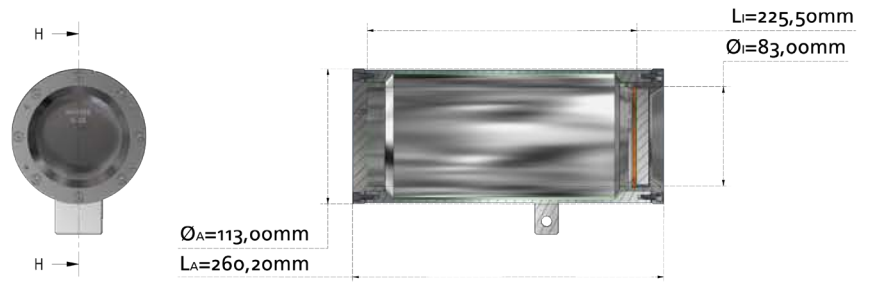


Nutzbare Innenabmessungen

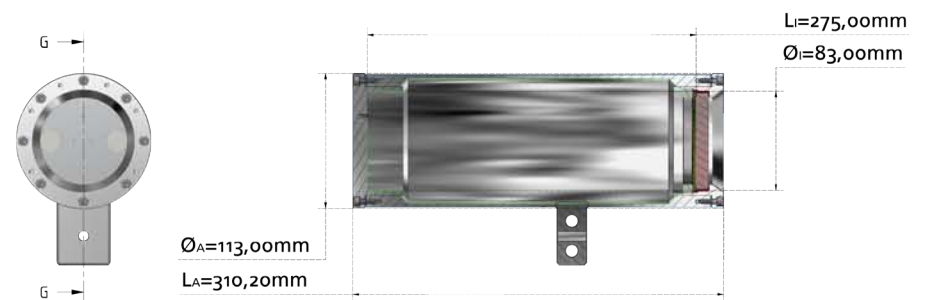
VA2.1.K1.BOR



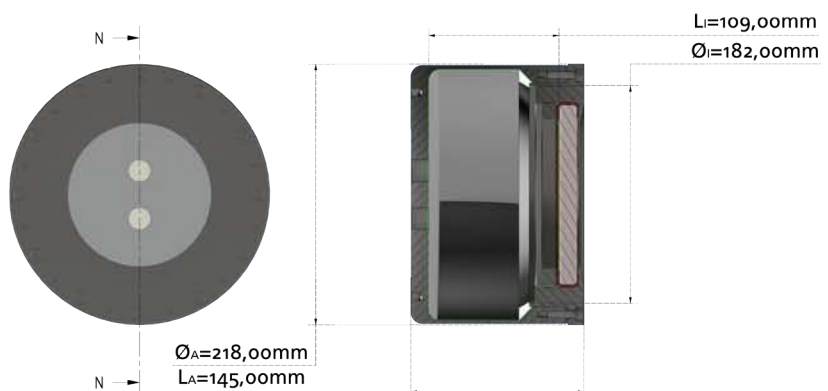
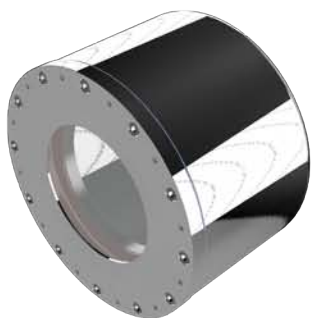
VA2.2.K1.BOR



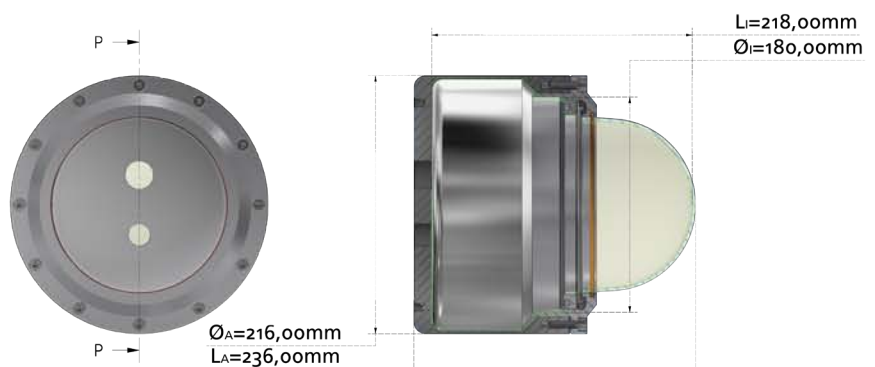
VA2.3.K3.BOR2



VA4.1K.BOR1



VA4.1K.PS1



neu! Der liteServer Ex.micro - Ultrakompakte Leuchte zur Prozessausleuchtung








liteServer Ex.micro  
im Edelstahlgehäuse

# liteServer Ex.micro

Der **liteServer Ex.micro** ist eine gemäß Richtlinie **2014/34/EU (ATEX) & IECEx** zugelassene Leuchte. Prozess- und Objektausleuchtung sind auch im Ex-Bereich obligatorisch. Da die Kombination aus Beleuchtungsstärke und Kameraempfindlichkeit hierbei wichtig ist, sind die folgenden Prozessausleuchtungen optimal auf die ExCam Serie abgestimmt!  
Fast alle Prozessscheinwerfer sind auch für den sicheren Bereich verfügbar.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx					Gruppe I (Bergbau)	ATEX / IECEx	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✓

Produkt / Modell	Beschreibung	
liteServer Ex.micro.24.WL90 T20-VA0.1.K1.BOR-L.N-005.1-K 		Scheinwerfer für explosionsgefährdete Bereiche, Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata, UKEX. P <sub>max</sub> : 12,9W@24VDC Lichtstrom: 1930lm; 12,5W COB-LED Abstrahlwinkel: 90° Farbtemperatur: 5000K (neutralweiß) Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T5 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T95°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -30°C < T <sub>amb</sub> < +50°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/leuchten/liteserver-exmicro/">www.samcon.eu/de/produkte/leuchten/liteserver-exmicro/</a> Inklusive 5 m Zuleitung 3G x 0,75 mm <sup>2</sup> mit Einzeladerterminierung Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 9405 4910
liteServer Ex.micro.24.IR90 T20-VA0.1.K1.BOR-L.N-005.1-K 		Infrarot Scheinwerfer für explosionsgefährdete Bereiche, Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Schemata, UKEX. P <sub>max</sub> : 12,7W@24VDC Strahlungsintensität: 4120mW; 12W COB-LED Abstrahlwinkel: 90° IR Schwerpunktwellenlänge: 850nm Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex db IIC T5 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T95°C Db Schutzart: IP 66/68 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -30°C < T <sub>amb</sub> < +50°C <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/leuchten/liteserver-exmicro/">www.samcon.eu/de/produkte/leuchten/liteserver-exmicro/</a> Inklusive 5 m Zuleitung 3G x 0,75 mm <sup>2</sup> mit Einzeladerterminierung Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 9405 4910
Option Bergbau		Explosionsschutz Bergbau: Ex I M2 Ex db I Mb Enthaltene Zubehör: 5 m Zuleitung 3G x 0,75 mm <sup>2</sup> mit Einzeladerterminierung, spezielle KLE
Umfangreiches Montagezubehör...		...finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>

## Prozessausleuchtung & Ausleuchtung für kleine Räume

Produkt / Modell		Beschreibung
ChemLux Power d LED-S K 	  	Scheinwerfer für explosionsgefährdete Bereiche 230-240V AC, 7W, T <sub>amb</sub> : -20°C bis +40°C Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex d IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP67 Schutzart: IP 67 (IEC / EN 60529) Inklusive 5 m Zuleitung 3G x 1,5 mm <sup>2</sup> Produktgruppe: C, Warentarifnummer: 9405 4910
EdelEx 50 dH K1 (T3) 	  	Scheinwerfer für explosionsgefährdete Bereiche 24V AC/DC, 50W, T <sub>amb</sub> : -20°C bis +40°C Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex d IIC T3 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T195°C Db IP67 Schutzart: IP 67 (IEC / EN 60529) Inklusive 5 m Zuleitung 3G x 1,5 mm <sup>2</sup> Produktgruppe: C, Warentarifnummer: 9405 4910
EdelEx d PowerLED K1 	  	Scheinwerfer für explosionsgefährdete Bereiche 24V AC/DC oder 230-240V AC, 7W, T <sub>amb</sub> : -20°C bis +40°C Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex d IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Schutzart: IP 65/67 (IEC / EN 60529) Inklusive 5 m Zuleitung 3G x 1,5 mm <sup>2</sup> Produktgruppe: C, Warentarifnummer: 9405 4910

## Raumausleuchtung (Weißlicht)

Produkt / Modell		Beschreibung
SPX-FL24-W-8030 	   	LED Weißlicht Scheinwerfer 60W (80° x 30°) Blickwinkel: 80° x 30°, Betriebsspannung: 110-254V AC Leistung: 60W, Lichtstrom 4000 lm, Abmessungen: 291x247x150 mm Explosionsschutz (Gas): Ex em IIC T4 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC T82°C Db T <sub>amb</sub> : -50°C bis +55°C, Schutzart: IP66/67 (IEC / EN 60529) 24 ultra-langlebige LED, CoolExtrude™ Temperaturmanagement Weitere Blickwinkel, Leuchtweiten und Temperaturklassen auf Anfrage. Produktgruppe: C, Warentarifnummer: 9405 4910
SPX-FL48-W-8030 	   	LED Weißlicht Scheinwerfer 120W (80° x 30°) Blickwinkel: 80° x 30°, Betriebsspannung: 110-254V AC Leistung: 120W, Lichtstrom 8000 lm, Abmessungen: 291x438x151 mm Explosionsschutz (Gas): Ex em IIC T4 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC T82°C Db T <sub>amb</sub> : -50°C bis +55°C, Schutzart: IP66/67 (IEC / EN 60529) 48 ultra-langlebige LED, CoolExtrude™ Temperaturmanagement Weitere Blickwinkel, Leuchtweiten und Temperaturklassen auf Anfrage. Produktgruppe: C, Warentarifnummer: 9405 4910

## Raumausleuchtung (Infrarot)

Produkt / Modell			Beschreibung
SPX-FL24-I-8030 	  		LED Infrarot Scheinwerfer 60W (80° x 30°) Blickwinkel: 80° x 30°, Beleuchtungsreichweite: 58 m Betriebsspannung: 110-254V AC Leistung: 60W, Wellenlänge 850 nm, Abmessungen: 291x247x150 mm Explosionsschutz (Gas): Ex em IIC T4 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC T82°C Db T <sub>amb</sub> : -50°C bis +55°C, Schutzart: IP66/67 (IEC / EN 60529) 24 ultra-langlebige LED, CoolExtrude™ Temperaturmanagement Weitere Blickwinkel, Leuchtweiten und Temperaturklassen auf Anfrage. Produktgruppe: C, Warentarifnummer: 9405 4910
SPX-FL48-I-8030 	  		LED Infrarot Scheinwerfer 120W (80° x 30°) Blickwinkel: 80° x 30°, Beleuchtungsreichweite: 80 m Betriebsspannung: 110-254V AC Leistung: 120W, Wellenlänge 850nm, Abmessungen: 291x438x151mm Explosionsschutz (Gas): Ex em IIC T4 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex tb IIIC T82°C Db T <sub>amb</sub> : -50°C bis +55°C, Schutzart: IP66/67 (IEC / EN 60529) 48 ultra-langlebige LED, CoolExtrude™ Temperaturmanagement Weitere Blickwinkel, Leuchtweiten und Temperaturklassen auf Anfrage. Produktgruppe: C, Warentarifnummer: 9405 4910

neu! Der liteServer Rough.micro - Ultrakompakte Leuchte zur Prozessausleuchtung





**liteServer Rough.micro**  
im Edelstahlgehäuse

# liteServer Rough.micro

Der **liteServer Rough.micro** ist besonders geeignet für den Einsatz in härtesten Umgebungen. Er ist die perfekte Ergänzung zu unseren Kameras in lichtschwachen Bereichen. er verfügt über eine langlebige, energieeffiziente LED, wahlweise in sichtbarem Weiß- oder Infrarot-Licht. Da die Kombination aus Beleuchtungsstärke und Kameraempfindlichkeit so wichtig ist, sind die folgenden Prozessausleuchtungen optimal auf die RoughCam Serie abgestimmt!

Gruppe II (Gas & Staub)	-				
Zone	0	1	2	21	22
Einsatz	✗	✗	✗	✗	✗

Gruppe I (Bergbau)	-	
Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
liteServer Rough.micro.24.WL90 T21-VA0.1.K1.BOR-L.N-005.1-K 	IP66 IP68 -30°C +50°C	Scheinwerfer in Edelstahlgehäuse (IP66/68). $P_{max}$ : 12,9W@24VDC Lichtstrom: 1930lm; 12,5W COB-LED Abstrahlwinkel: 90° Farbtemperatur: 5000K (neutralweiß) Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{amb} < +50^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 9405 4910
liteServer Rough.micro.24.IR90 T21-VA0.1.K1.BOR-L.N-005.1-K 	IP66 IP68 -30°C +50°C	Infrarot Scheinwerfer in Edelstahlgehäuse (IP66/68). $P_{max}$ : 12,7W@24VDC Strahlungsintensität: 4120mW; 12W COB-LED Abstrahlwinkel: 90° IR Schwerpunktwellenlänge: 850nm Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{amb} < +50^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 9405 4910
Umfangreiches Montagezubehör...		...finden Sie ab <a href="#">#Seite 40!</a>

## Montagezubehör

Sämtliche Zubehörartikel sind von uns auf die Verwendung in Industrieanlagen geprüft und entsprechen höchsten Qualitätsansprüchen. Zubehörkomponenten für explosionsgefährdete Bereiche entsprechen den aktuellen Normen DIN EN 60079-0,-14, der Richtlinie 2014/34/EU sowie den Normen für die jeweiligen Zündschutzarten.

### Montagesysteme für die ExCam Serie T08-VA... und die RoughCam Serie T10-VA...

Produkt / Modell	Beschreibung
Wandausleger WMB-VA0.x/VA1.x 	Wandausleger Kurz (Edelstahl) Manueller Schwenkbereich: 360°, Manueller Neigebereich: 90° Inklusive Gabelscharnier und Befestigungsmaterial gemäß Gehäusekennung: VA, AL, VAx.x Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Wandausleger WMB-VA2.0-VA2.2 	Wandausleger Lang (Edelstahl) Manueller Schwenkbereich: 360°, Manueller Neigebereich: 90° Inklusive Gabelscharnier und Befestigungsmaterial gemäß Gehäusekennung: VA, AL, VAx.x Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Wandausleger WMB-VA2.3 	Wandausleger für Geräte der T08-VA2.3-Serie (Edelstahl) Manueller Schwenkbereich: 360°, Manueller Neigebereich: 90° Punktlast: 50 kg Inklusive Gabelscharnier und Befestigungsmaterial Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Klemmbefestigung KLEMM-WMB-VA2.3 	Klemmbefestigung zur Befestigung des WMB-VA2.3 an einem I-Profil (DIN 1025) Passend für: HEA 240 bis HEA 280. Material: 1.4404 / 1.0038 Punktlast: 57 kg Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Twin-Adapter WMB-VAx.x-TA-...-... 	Twin Adapter (Edelstahl) Manueller Schwenkbereich: 360°, Manueller Neigebereich: 90° Inklusive Gabelscharnier und Befestigungsmaterial für linke und rechte Seite gemäß Gehäusekennung (ohne Wandhalter): Beispiel: WMB-VA1.1-TA-VA-VA : Links und Rechts für Gehäuse „VA“ Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
SuperClamp - Montageadapter VA0.XVA1.X 	Super-Clamp Montage-Adapter Schraubenlose Schnellmontage von Kameras der ExCam Serie mit den Modellschlüsseln T08-VA0.x, T08-VA1.x an Rund- oder Vierkantprofilen sowie Rohrbrücken. Für Durchmesser von 13 mm bis 55 mm; Punktlast: 15 kg; Inklusive Befestigungsmaterial Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
SuperClamp - Montageadapter VA2.0-VA2.2 	Super-Clamp Montage-Adapter Schraubenlose Schnellmontage von Kameras der ExCam Serie mit den Modellschlüsseln T08-VA2.1, T08-VA2.2 an Rund- oder Vierkantprofilen sowie Rohrbrücken. Für Durchmesser von 13 mm bis 55 mm; Punktlast: 15 kg; Inklusive Befestigungsmaterial Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Mastadapter PMB-VA0.x/VA1.x/VA2.x 	Mastmontageadapter PMB Kompatibel mit allen WMB Wandauslegern der ExCam Serien mit den Modellschlüsseln T08-VA0.x, T08-VA1.x und T08-VA2.x. Für Durchmesser von 50 mm bis 105 mm Belastbarkeit: 50 kg Inklusive Befestigungsmaterial Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Scharnierbefestigung SCH-VA0.x/ VA1.x 	Scharnierbefestigung Einfachste Montage auf runden Schauglasarmaturen nach DIN 28120 / 28121 oder ähnlich. Inklusive Befestigungsmaterial für Gehäuse: VA0.x, VA1.2 Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092



## Montagesysteme für die ExCam Serie To8-VA... und die RoughCam Serie T10-VA...

Produkt / Modell	Beschreibung
Scharnierbefestigung SCH-VA2.0-VA2.2 	Scharnierbefestigung Einfachste Montage auf runden Schauglasarmaturen nach DIN 28120 / 28121 oder ähnlich. Inklusive Befestigungsmaterial für Gehäuse: VA2.1, VA2.2 Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Scharnierbefestigung SCH-VA2.3 	Einfachste Montage auf runden Schauglasarmaturen nach DIN 28120 / 28121 oder ähnlich. Inklusive Befestigungsmaterial für Gehäuse: VA2.3 Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Thermoisolator THERM-VA 	Thermoisolator zum Anflanschen der T03-VA... und T08-VA1.x... an heiße Schaugläser oder zur Vermeidung von Fremdlichteinfall. Thermischer Anwendungsbereich: -45°C bis +100°C Beständigkeit: Witterungs -, Ozon -, Alterungs -, Säure - und Alkalienbeständigkeit; Eigenschaften: Schwer entflammbar, äußerst widerstandsfähig, abriebfest, gute elektr. Durchschlagfestigkeit Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092

## Wetterschutz für die ExCam Serie To8-VA... und die RoughCam Serie T10-VA...

Produkt / Modell	Beschreibung
Wetterschutzdach WPR-VA0.1 	Wetterschutzdach (Edelstahl) Inklusive Befestigungsmaterial für Gehäuse: WPR-VA0.1: für T08-VA0.1 Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Wetterschutzdach WPR-VA1.x 	Wetterschutzdach (Edelstahl) Inklusive Befestigungsmaterial für Gehäuse: WPR-VA1.1: für T08-VA1.1 WPR-VA1.2: für T08-VA1.2 Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Wetterschutzdach WPR-VA2.0 	Wetterschutzdach (Edelstahl) Inklusive Befestigungsmaterial für Gehäuse: WPR-VA2.0: für T08-VA2.0 Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Wetterschutzdach WPR-VA2.1 	Wetterschutzdach (Edelstahl) Die Wetterschutzdächer für die ExCam T08 Serie sind mit Befestigungsbohrungen im 5mm Raster ausgestattet, um die Position des Wetterschutzdaches optimal an den eingestellten Blickwinkel anpassen zu können. Inklusive Befestigungsmaterial für Gehäuse: WPR-VA2.1: für T08-VA2.1 Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Wetterschutzdach WPR-VA2.2 	Wetterschutzdach (Edelstahl) Die Wetterschutzdächer für die ExCam T08 Serie sind mit Befestigungsbohrungen im 5mm Raster ausgestattet, um die Position des Wetterschutzdaches optimal an den eingestellten Blickwinkel anpassen zu können. Inklusive Befestigungsmaterial für Gehäuse: WPR-VA2.2: für T08-VA2.2 Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Wetterschutzdach WPR-VA2.3 	Wetterschutzdach (Edelstahl) Die Wetterschutzdächer für die ExCam T08 Serie sind mit Befestigungsbohrungen im 5mm Raster ausgestattet, um die Position des Wetterschutzdaches optimal an den eingestellten Blickwinkel anpassen zu können. Inklusive Befestigungsmaterial für Gehäuse: WPR-VA2.3: für T08-VA2.3 Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
















## Montagesysteme für die ExCam Serie T08-TNXCD und T08-VA4.x Serie

Produkt / Modell	Beschreibung
Wandausleger WMB-TNXCD/VA4.x... 	Wandausleger für T08-TNXCD/VA4.x... Geräte (Edelstahl) Der Wandausleger ist zweiteilig aufgebaut. Die Hauptkonstruktion besteht aus einer massiven Edelstahl- Schweißkonstruktion. Für die hängende Montage wird zudem ein Schutzdach für den Wandausleger ausgeliefert. Dieses schützt die Kabel- und Leitungsführung im Sinne der 60079-14 und verhindert zudem, dass die Kabel- und Leitungseinführungen direktem Spritzwasser ausgesetzt sind. Traglast: 50 kg Abmessungen: 460 x 220 x 140 mm Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Mastadapter PMB-TNXCD/T08-VA4.x 	Mastadapter PMB-TNXCD/VA4.x Mastadapter für den TNXCD/VA4.x Wandausleger (WMB-TNXCD/VA4.x) Material: Edelstahl 1.4404 Geeignet für Mastdurchmesser zwischen 100 und 150 mm Belastbarkeit: 50 kg Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092
Montageadapter für Decken CMB-TNXCD/VA4.x 	Montageadapter für Geräte der T08-TNXCD und T08-VA4.X Serie zur Befestigung an Decken oder zur vertikalen Montage Material: Edelstahl Tragfähigkeit: 50 kg Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8529 9092

## Installationszubehör

Sämtliche Zubehörartikel sind von uns auf die Verwendung in Industrieanlagen geprüft und entsprechen höchsten Qualitätsansprüchen. Zubehörkomponenten für explosionsgefährdete Bereiche entsprechen den aktuellen Normen DIN EN 60079-0,-14, der Richtlinie 2014/34/EU sowie den Normen für die jeweiligen Zündschutzarten.

### Anschlusskästen in erhöhter Sicherheit (Ex-e)

Produkt / Modell		Beschreibung
ExTB-2 T12-M20-BP-M20 	   	Klemmkasten für analoge und digitale ExCam Systeme Explosionsschutz (Gas): Ex II 2 G Ex eb IIC T5 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2 D Ex tb IIIC T95°C Db Material: Polyesterharz glasfaserverstärkt Abmessung: 145 x 145 x 71 mm Schutzart: IP 66, Umgebungstemperatur: -60°C bis +55°C Max. Nennspannung: 690 V, max. Querschnitt: 2,5 mm <sup>2</sup> 10 Stck. Zugfederklemme PT 2,5 (1-10), 3 Stck. Zugfederklemme PT 2,5 PE, 2 Stck. M20 KLE für nicht armierte Leitungen (sw) Klemmenbereich: 7 ... 13 mm Produktgruppe: C, Warentarifnummer: 8536 9010
ExTB-3 T12-M20-M20-M20 	   	Klemmkasten für analoge und digitale ExCam Systeme Explosionsschutz (Gas): Ex II 2 G Ex eb IIC T5 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2 D Ex tb IIIC T95°C Db Material: Polyesterharz glasfaserverstärkt Abmessung: 145 x 145 x 71 mm Schutzart: IP 66, Umgebungstemperatur: -60°C bis +55°C Max. Nennspannung: 690 V, max. Querschnitt: 2,5 mm <sup>2</sup> 10 Stck. Zugfederklemme PT 2,5, (1-10), 3 Stck. Zugfederklemme PT 2,5 PE, 3 Stck. M20 KLE für nicht armierte Leitungen (sw) Klemmenbereich: 7 ... 13 mm Produktgruppe: C, Warentarifnummer: 8536 9010
ExTB-4 T12-M20-M20-M20-M20 	   	Klemmkasten für analoge und digitale ExCam Systeme Explosionsschutz (Gas): Ex II 2 G Ex eb IIC T5 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2 D Ex tb IIIC T95°C Db Material: Polyesterharz glasfaserverstärkt Abmessung: 145 x 145 x 71 mm Schutzart: IP 66, Umgebungstemperatur: -60°C bis +55°C Max. Nennspannung: 690 V, max. Querschnitt: 2,5 mm <sup>2</sup> 10 Stck. Zugfederklemme PT 2,5, (1-10), 3 Stck. Zugfederklemme PT 2,5 PE, 4 Stck. M20 KLE für nicht armierte Leitungen (sw) Klemmenbereich: 7 ... 13 mm Produktgruppe: C, Warentarifnummer: 8536 9010
Ex-e Klemmkasten (BTO) ExTB -(BTO)		Wir verfügen über eine große Auswahl an Anschlusskästen in erhöhter Sicherheit. Unterschiedliche Materialien, Größen und Kabelleitungseinführungen lassen sich frei kombinieren...

Der smart.Cleaner - IP-Wischwasser-Versorgungseinheit für bis zu 4 Kameras



**smart.Cleaner**  
im Edelstahlgehäuse mit Tanks

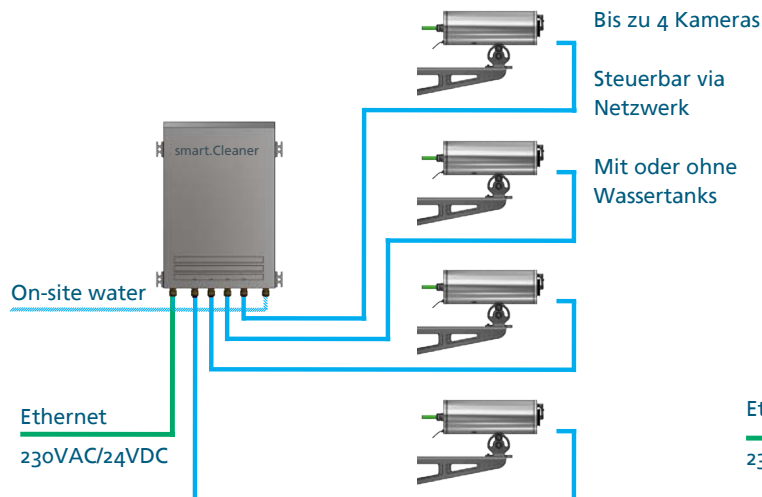
# smart.Cleaner

Der **smart.Cleaner** sorgt für den optimalen Durchblick! Klare Sicht durch effiziente Reinigung!  
Mit dem smart.Cleaner ist eine kompakte, leistungsfähige IP-Wischwasser-Versorgungseinheit verfügbar. Diese Wischwasser-Versorgungseinheit wurde speziell für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt. Trotz der kompakten Baugröße können bis zu 4 Ex-Kameras gleichzeitig angeschlossen werden. Die Waschanlage ist IP-gesteuert und besitzt ein I/O-Modul. Die Reinigungsflüssigkeit ist entweder direkt über die Kamera steuerbar oder über einen Browser. Die 4 Ventile sind schnell schaltbar und sehr belastbar.

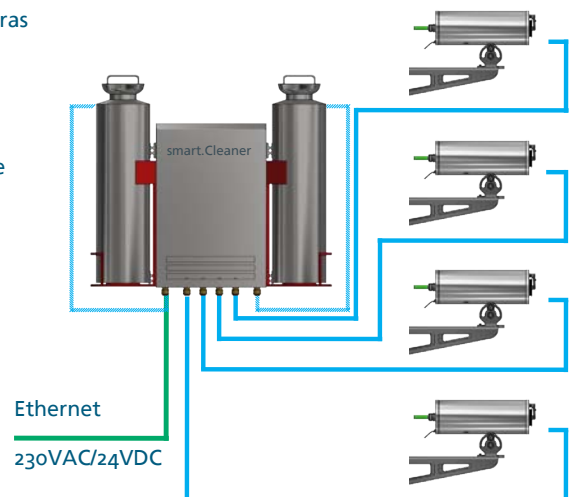
Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	-	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗






**Ex** Explosionsgefährdeter Bereich

Setup mit On-site Wasser





Setup mit integriertem 20l Druckbehälter



Produkt / Modell	Beschreibung	
smart.Cleaner T05-4-24-0DR-N.N-005.A-P 	   	Netzwerkgesteuerte Wischwasserversorgungseinheit gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Spannungsversorgung: 24VDC Typische Leistungsaufnahme: 37W Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex [db mb] IIC T4 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex [tb mb] IIIC T130°C Db Schutzart: IP 66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: -10°C < T <sub>amb</sub> < +45°C Maximaler Wasserdruck: 3,5bar Kupplungsdose Wasseranschluss NW 7,2 <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/equipment/smart-cleaner/">www.samcon.eu/de/produkte/equipment/smart-cleaner/</a> Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8424 8970
smart.Cleaner T05-4-24-0DR-N.N-005.A-T		Netzwerkgesteuerte Wischwasserversorgungseinheit mit Spannungsversorgung 24VDC und Klemmkasten-Abschluss: Enthaltene Zubehör: 5 m digitales Systemkabel an Ex-e Anschlussraum vorverdrahtet (siehe Ex-TB3) Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8424 8970

## Wasch- und Reinigungssysteme

Produkt / Modell		Beschreibung
smart.Cleaner T05-4-24-2DR-N.N-005.A-P 		Netzwerkgesteuerte Wischwasserversorgungseinheit mit Spannungsversorgung 24VDC und 2 Druckluftbehältern: Maximaler Druck auf Druckbehälter: 3,5 bar (Luftdruckanschluss oder integrierte Handtankpumpe) Maximale Füllmenge der Tanks: 20 l Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8424 8970
smart.Cleaner T05-4-24-2DR-N.N-005.A-T		Netzwerkgesteuerte Wischwasserversorgungseinheit mit Spannungsversorgung 24VDC sowie 2 Druckluftbehältern und digitalem Systemkabel an Ex-e Anschlussraum vorverdrahtet (siehe Ex-TB3) Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8424 8970
smart.Cleaner T05-4-230-XDR-X.N-005.A-X		Netzwerkgesteuerte Wischwasserversorgungseinheit gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Spannungsversorgung: 230VDC Typische Leistungsaufnahme: 45W ... auf Anfrage Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8424 8970
smart.Cleaner T05-4-XX-XDR-LL.N-005.A-X		Netzwerkgesteuerte Wischwasserversorgungseinheit gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx für niedrige Temperaturen Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +45^{\circ}\text{C}$ ... auf Anfrage Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8424 8970
Schlauchpakete...		...auf Anfrage

## Der cam.Cleaner - Wischwasser-Versorgungseinheit Single Port



cam.Cleaner

# cam.Cleaner

Der **cam.Cleaner** hilft bei der Reinigung ihrer Kamera!

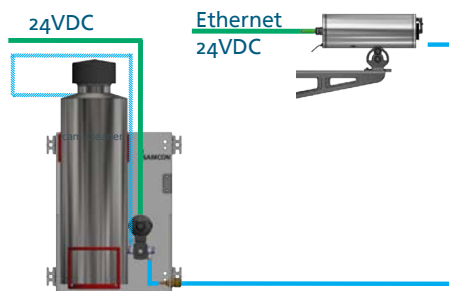
Mit dem cam.Cleaner ist eine kompakte und leistungsfähige Wischwasser-Versorgungseinheit verfügbar. Sie wurde speziell für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt und es kann einfach eine Ex-Kamera an das ATEX-Reinigungssystem angeschlossen werden. In Kombination mit ausgewählten Kameras (ExCam ... -W) ist der cam.Cleaner direkt über die Kamera steuerbar. Das Ventil ist schnell schaltbar und sehr belastbar.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex				
Zone	0	1	2	21	22
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓

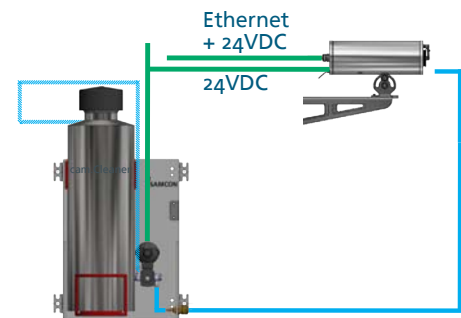
Gruppe I (Bergbau)	-	
Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✗







### Explosionsgefährdeter Bereich

Single Port  
nicht steuerbar



In Kombination mit ausgewählten Kameras  
(ExCam ...-W) Reinigungsflüssigkeit steuerbar  
über die Kamera



Produkt / Modell	Beschreibung	
cam.Cleaner T05-1-24-1DR-N.N 	   	Wischwasserversorgungseinheit Single Port gemäß RL 2014/34/EU (ATEX), IECEx Spannungsversorgung: 24VDC Typische Leistungsaufnahme: 9W Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex eb mb IIC T4 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex mb tb IIIC T130°C Db Schutzart: IP 66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-10^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +55^{\circ}\text{C}$ Maximaler Wasserdruck: 5bar Kupplungsdose Wasseranschluss NW 7,2 <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/equipment/cam-cleaner/">www.samcon.eu/de/produkte/equipment/cam-cleaner/</a> Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8424 8970
smart.Cleaner T05-1-24-1DR-LL.N 		Wischwasserversorgungseinheit mit Ventil für tiefe Temperaturen Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +55^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8424 8970

## Das air.Blade - Pneumatisches Reinigungssystem, bessere Sicht in staubiger Umgebung



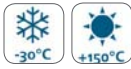


### air.Blade

auf einer Kamera montiert

# air.Blade

Das **air.Blade** sorgt für verbesserte Sicht in staubiger Umgebung durch pneumatische Reinigung! Das air.Blade ist ein simples, aber sehr effektives pneumatisches Reinigungssystem für unsere ExCam Serie und RoughCam Serie und wurde speziell für den Einsatz in gas-explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt. In Bereichen mit brennbaren Stäuben kann die Freiblasvorrichtung bedingt eingesetzt werden.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	-	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	(✓)	(✓)*	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell		Beschreibung
air.Blade T95-VA1.x		Pneumatisches Reinigungssystem für Kameras der T08/T10-VA1.x Serie Betriebsdruck: 2-10bar Druckluftsteckanschluss: 8mm Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +150^{\circ}\text{C}$ <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/equipment/air-blade/">www.samcon.eu/de/produkte/equipment/air-blade/</a> Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8529 9092
air.Blade T95-VA2.x		Pneumatisches Reinigungssystem für Kameras der T08/T10-VA2.x Serie Betriebsdruck: 16bar maximal (temporäre Reinigung); 2-3bar durchschnittlich (dauerhafte Reinigung) Druckluftsteckanschluss: 8mm Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +150^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8529 9092
air.Blade T95-VA4.x.BOR		Pneumatisches Reinigungssystem für Kameras der T08/T10-VA4.x.BOR Serie Betriebsdruck: 16bar maximal (temporäre Reinigung); 2-3bar durchschnittlich (dauerhafte Reinigung) Druckluftsteckanschluss: 8mm Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +150^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8529 9092

\*In Bereichen mit brennbaren Stäuben ist Vorsicht geboten: Durch das Einbringen von Druckluft in staubexplosionsgefährdete Bereiche kann sich die Zone verändern. Bitte beachten Sie hierzu unsere [Themenbroschüre STAUB-explosionsgefährdete Bereiche](#). Haben Sie Fragen? Setzen Sie sich mit unserem [Sales Team](#) in Verbindung.

## Das water.Blade - Hydraulisches Reinigungssystem




**water.Blade**  
auf einer Kamera montiert

# water.Blade

Das **water.Blade** sorgt für verbesserte Sicht durch hydraulische Reinigung!

Das water.Blade ist ein simples, aber sehr effektives Reinigungssystem für unsere ExCam und Rough-Cam Serie. Es wurde speziell für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt, kann aber natürlich auch im sicheren Bereich verwendet werden.

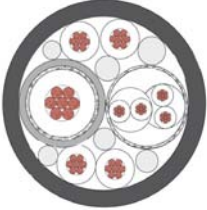

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX / IECEx / EAC-Ex					Gruppe I (Bergbau)	-	
Zone	0	1	2	21	22	Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓	Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
water.Blade T95-VA1.x 		Hydraulisches Reinigungssystem für Kameras der T08/T10-VA1.x Serie Betriebsdruck: max. 5 bar Volumenstrom: $\geq 5$ l/min Wasseranschluss: Schlauchtülle für Schlauch 8x5,7 mm Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +150^{\circ}\text{C}$ <a href="http://www.samcon.eu/de/produkte/equipment/waterblade/">www.samcon.eu/de/produkte/equipment/waterblade/</a> Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8529 9092
water.Blade T95-VA2.x 		Hydraulisches Reinigungssystem für Kameras der T08/T10-VA2.x Serie Betriebsdruck: max. 5 bar Volumenstrom: $\geq 5$ l/min Wasseranschluss: Schlauchtülle für Schlauch 8x5,7 mm Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +150^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8529 9092
water.Blade T95-VA4.x.BOR 		Hydraulisches Reinigungssystem für Kameras der T08/T10-VA4.x.BOR Serie Betriebsdruck: max. 5 bar Volumenstrom: $\geq 5$ l/min Wasseranschluss: Schlauchtülle für Schlauch 8x5,7 mm Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +150^{\circ}\text{C}$ Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8529 9092



Systemkabel für Analoge Kameras

Leitungen ohne Armierung

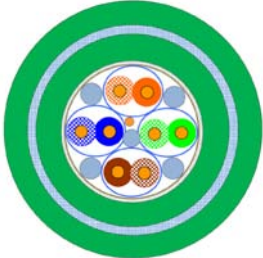
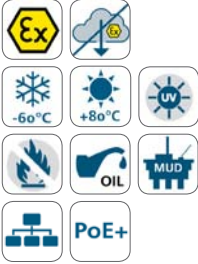

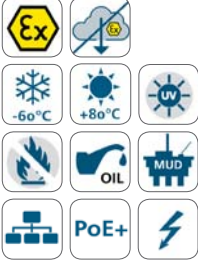
Produkt / Modell		Beschreibung
<p>SKA02</p> 		<p>Systemkabel Analog Nr.02                      Spezialleitung mit Ex-Freigabe gemäß DIN EN 60079-14                      Außendurchmesser: 9,4 mm, Biegeradius: min. 150 mm                      Video: 1x75OHM Koax AWG 24, Cu-geschirmt                      Daten (physik.): 2x2x0,25 mm<sup>2</sup> geschlossen Cu-geschirmt                      Daten (Protokoll): RS232, RS422, RS485 Vollduplex                      Spannungsversorgung Kamera: 2x0,75 mm<sup>2</sup>                      Spannungsversorgung Heizung: 2x0,75 mm<sup>2</sup>                      Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8544 4993</p>
		<p>...weitere Kabel und Leitungen auf Anfrage</p>

## Systemkabel für TCP/IP Netzwerkkamera

### Leitungen ohne Armierung

Produkt / Modell		Beschreibung
SKD01-T (nicht Ex) 		<u>Systemkabel Digital Nr.01 - T</u> Spezialleitung für den Industriebereich und den Einsatz in arktischen Temperaturen (-60°C) Außendurchmesser: $\varnothing 9,1 \pm 0,2$ mm Maximaler Biegeradius: 10 x Außendurchmesser bei Installation Material Außenmantel: PUR – flammwidrig nach IEC 60322-1-2 1KW Flamme Aufbau: 4 x 2 x AWG22/1 geschirmt Hervorragend geeignet für die Verkabelung von PoE-Kameras. Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8544 4991
SKD02-T 		<u>Systemkabel Digital Nr.02 - T</u> Spezialleitung mit Ex-Freigabe gemäß DIN EN 60079-14 für den Einsatz in arktischen Temperaturen (-60°C) Außendurchmesser: $\varnothing 8,9 \pm 0,3$ mm Maximaler Biegeradius: 10 x Außendurchmesser bei Installation Material Außenmantel: PUR – flammwidrig nach IEC 60322-1-2 1KW Flamme Aufbau: 4 x 2 x AWG23/1 geschirmt Hervorragend geeignet für die Verkabelung von PoE-Kameras. Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8544 4991
SKDP03-T 		<u>Systemkabel Digital Power Nr.03 - T</u> Spezialleitung mit Ex-Freigabe gemäß DIN EN 60079-14 für den Einsatz in arktischen Temperaturen (-60°C) Außendurchmesser: $\varnothing 12,4 \pm 0,3$ mm Maximaler Biegeradius: 8 x Außendurchmesser bei Installation Material Außenmantel: PUR – flammwidrig nach IEC 60322-1-2 1KW Flamme Aufbau: 4 x 2 x AWG23/1 geschirmt GN J/W 3G1.5 Hervorragend geeignet für die Verkabelung von PoE-Kameras oder Kameras mit klassischer Spannungsversorgung. Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8544 4993
SKD04-T.flex 		<u>Systemkabel Digital Nr.04 - T.flex</u> Spezialleitung mit Ex-Freigabe gemäß DIN EN 60079-14 für den Einsatz in arktischen Temperaturen (-60°C) Außendurchmesser: $\varnothing 8,7 \pm 0,3$ mm Maximaler Biegeradius: 8 x Außendurchmesser bei Installation Material Außenmantel: PUR – flammwidrig nach IEC 60322-1-2 1KW Flamme Aufbau: 4 x 2 x AWG24/7 geschirmt GN J/W 3G1.5 Hervorragend geeignet für die Verkabelung von PoE-Kameras. Hochflexibel und schleppkettentauglich. Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8544 4993
SKD05-HT 		<u>Systemkabel Digital Nr.05 - HT</u> Spezialleitung mit Ex-Freigabe gemäß DIN EN 60079-14 für Höchsttemperaturanwendungen (+150°C) Außendurchmesser: $\varnothing 6,6 \pm 0,2$ mm Maximaler Biegeradius: 8 x Außendurchmesser bei Installation Material Außenmantel: FEP – flammwidrig nach IEC 60322-1-2 1KW Flamme Aufbau: 4 x 2 x AWG26/7 Hervorragend geeignet für die Verkabelung von PoE-Kameras. Geeignet für Höchsttemperaturen. Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8544 4993

## Leitungen mit Armierung

Produkt / Modell		Beschreibung
ASKD02-T 		<u>Armirtes Systemkabel Digital Nr.02 - T</u> Spezialleitung mit Ex-Freigabe gemäß DIN EN 60079-14 für den Einsatz in arktischen Temperaturen (-60°C) Außendurchmesser: $\varnothing 12,0 \pm 0,4$ mm Maximaler Biegeradius: 20 x Außendurchmesser bei Installation Material Außenmantel: PUR – flammwidrig nach IEC 60322-1-2 1KW Flamme Aufbau: 4 x 2 x AWG23/1 geschirmt Hervorragend geeignet für die Verkabelung von PoE-Kameras. Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8544 4991
ASKDP03-T 		<u>Armirtes Systemkabel Digital Power Nr.03 - T</u> Spezialleitung mit Ex-Freigabe gemäß DIN EN 60079-14 für den Einsatz in arktischen Temperaturen (-60°C) Außendurchmesser: $\varnothing 15,5 \pm 0,6$ mm Maximaler Biegeradius: 15 x Außendurchmesser bei Installation Material Außenmantel: PUR – flammwidrig nach IEC 60322-1-2 1KW Flamme Aufbau: 4 x 2 x AWG23/1 geschirmt GN J/W 3G1.5 Hervorragend geeignet für die Verkabelung von PoE-Kameras oder Kameras mit klassischer Spannungsversorgung. Produktgruppe: A, Warentarifnummer: 8544 4993
		...weitere Kabel und Leitungen auf Anfrage

### Features für explosionsgefährdete Bereiche:



Die Leitung erfüllt die Bestimmungen für Leitungen in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß IEC/EN 60079-14 Kapitel 9.3.



Die Leitung erfüllt die Bestimmungen für Leitungen in explosionsgefährdeten Bereichen zur Vermeidung von Zonenverschleppung gemäß IEC/EN 60079-14 Anhang E.

### Umgebungsbedingungen:



Die Leitung ist geprüft für -60°C fest verlegt. Siehe Temperaturen bei Installation und flexiblem Gebrauch im Datenblatt.



Die Leitung ist geprüft für +80°C fest verlegt. Siehe Temperaturen bei Installation und flexiblem Gebrauch im Datenblatt.



Die Leitung ist beständig bei Sonnenlicht gemäß UL 2556 Abs. 4.2.8.5 (720h).



Die Leitung ist flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2.



Die Leitung ist ölbeständig gemäß IEC 60811-2-1 (IRM 902, 4h bei 70°C).



Die Leitung ist schlammbeständig gemäß NEK 606.



Die Leitung ist schleppkettentauglich: 1 Million Biegezyklen, Biegeradius 20 x D, bei einer Geschwindigkeit von 4 m/s, Beschleunigung 4 m/s<sup>2</sup>, max. Fahrtstrecke 10 m bei 20°C.

### Elektrische/Netzwerk Eigenschaften:



Die Leitung ist getestet nach Standard: IEEE 802.3 : Ethernet 10Base-T; Fast Ethernet 100Base-T ; Gigabit Ethernet 1000Base-T @ 95-Meter



Die Leitung ist getestet nach IEEE 802.3at. PoE+, max. 30W pro Kanal, max. 95m.



Die Leitung ist konstruiert mit zusätzlichem Power Kanal:  
 Quadrat: 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>, Farbcode: BK-BU-GN/YE.

Die Connection Rail Serie - Plug & Play Kompaktschaltsschränke für sichere Bereiche





**Connection Rail**  
im Edelstahlgehäuse

# Connection Rail - Serie

Die Connection Rail Serie konvertiert Video-, Audio- und I/O- Signale in Ethernet-Netzwerkströme und macht diese somit über weite Strecken medienunabhängig verfügbar. Schnittstellenvielfalt lässt unsere Connection Rails jede Digitalisierungsaufgabe lösen. Netzwerkeinbindungen können via Lichtwellenleiter, kupfergebundenem Ethernet oder WLAN realisiert werden.

Gruppe II (Gas & Staub)	-				
Zone	0	1	2	21	22
Einsatz	✗	✗	✗	✗	✗

Gruppe I (Bergbau)	-	
Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung
Connection Rail T05-4PoE+-100BaseTX 	Hochleistungs-PoE-Switch für den sicheren Bereich Kompakt-Schaltsschrank, geeignet für Wandmontage Schutzart: IP 66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-10^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Material: Edelstahl 1.4301 Abmessung: 300 x 300 x 210 mm Eingangsspannung: 100 VAC - 240 VAC Netzwerkeingang: 4 x PoE+ (10/100BaseT(X), IEEE 802.3at, max. 30W per Port) Netzwerk Uplink: 1 x 100BaseTX Kabelleitungseinführungen: 5 x KLE M20x1,5 (Kameras & Uplink) 1 x KLE M25x1,5 (Spannungsversorgung) Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8517 6200
Connection Rail T05-8PoE+-1000BaseTX 	Hochleistungs-PoE-Switch für den sicheren Bereich Kompakt-Schaltsschrank, geeignet für Wandmontage Schutzart: IP 66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-10^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Material: Edelstahl 1.4301 Abmessung: 300 x 300 x 210 mm Eingangsspannung: 100 VAC - 240 VAC Netzwerkeingang: 8 x PoE+ (10/100BaseT(X), IEEE 802.3at, max. 30W per Port) Netzwerk Uplink: 1 x 10/100/1000BaseTX Kabelleitungseinführungen: 8 x KLE M20x1,5 (Kameras) 2 x KLE M25x1,5 (Spannungsversorgung & Netzwerk) Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8517 6200
Weitere Optionen	Viele weitere Varianten durch Kombination mit unterschiedlichem Zubehör möglich; siehe Zubehör für (Ex-) Connection Rails & Racks Haben sie ein konkretes Problem und sind unsicher welches Zubehör sie brauchen? Fragen Sie uns. Wir finden eine individuelle Lösung.
Connection Rack	Integrationslösung für 19-Zoll Schränke

## Die ExConnection Rail Serie - Anschluss & Übertragungssysteme für den Ex- Bereich













**ExConnection Rail - PoE**  
im Ex-de Gehäuse

# ExConnection Rail - PoE

Hochleistungs-PoE-Switch für den Ex-Bereich. Für die Anbindung unserer **digitalen PoE-Kameras** oder anderer Netzwerkteilnehmer haben wir das ExConnection Rail - PoE entwickelt. Herzstücke des ExConnection Rails - PoE ist ein Hochleistungs-GigE-Netzwerkswitch. Optional können die **FX Ports in der Zündschutzart [op is]** ausgeführt werden. Die Anbindung der GBit/s FX Ports ist über sehr weite Entfernungen möglich.

Gruppe II (Gas & Staub)	ATEX				
Zone	0	1	2	21	22
Einsatz	✗	✓	✓	✓	✓

Gruppe I (Bergbau)	ATEX	
Kategorie	Ma	Mb
Einsatz	✗	✗

Produkt / Modell	Beschreibung	
ExConnection Rail 4P T04.4-D-4PoE+-100BaseTX 	   	Hochleistungs-PoE-Switch für den Ex-Bereich Druckfest gekapseltes Gehäuse für Wandmontage Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) & IECEx Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex d IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-10^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Material: Aluminium, kupferfrei & seewasserbeständig Abmessung: 236 x 236 x 227 mm Eingangsspannung: 100 VAC - 240 VAC Netzwerkeingang: 4 x PoE+ (10/100BaseT(X), IEEE 802.3at, max. 30W per Port) Netzwerk Uplink: 1 x 100BaseTX Beiliegende Kabelleitungseinführungen: 5 x KLE M20x1,5 (Gummidichtung) (Kamera & Uplink) 1 x KLE M25x1,5 (Gummidichtung) (Spannungsversorgung) Beachten Sie hierzu die EN 60079-14! Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8517 6200
ExConnection Rail 8P T04.5-D-8PoE+-1000Base-TX 	   	Hochleistungs-PoE-Switch für den Ex-Bereich Druckfest gekapseltes Gehäuse für Wandmontage Explosionsschutzzulassung gemäß RL 2014/34/EU (ATEX) & IECEx Explosionsschutz (Gas): Ex II 2G Ex d IIC T6 Gb Explosionsschutz (Staub): Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db Schutzart: IP 66 (IEC / EN 60529) Umgebungstemperatur: $-10^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +50^{\circ}\text{C}$ Material: Aluminium lackiert RAL 7032, kupferfrei & seewasserbeständig Abmessung: 285 x 285 x 230 mm Eingangsspannung: 100 VAC - 240VAC Netzwerkeingang: 8 x PoE+ (10/100BaseT(X), IEEE 802.3at, max. 30W per Port) Netzwerk Uplink: 1 x 1000BaseT (Kupfer) Beiliegende Kabelleitungseinführungen: 8 x KLE M20x1,5 (Gummidichtung) (Kameras) 2 x KLE M25x1,5 (barriereverschraubt) (Spannung & Uplink) Beachten Sie hierzu die EN 60079-14! Produktgruppe: B, Warentarifnummer: 8517 6200
Weitere Varianten		Durch Kombination mit unterschiedlichem Zubehör sind viele weitere Varianten möglich; siehe Kapitel Zubehör für (Ex-) Connection Rails & Racks

## Zubehör für die (Ex)Connection Rail Serie



# Zubehör - (Ex-) CR-Serie

Die **(Ex)Connection Rail & Rack** Serie bietet viele weitere Möglichkeiten und Varianten durch die Kombination mit unterschiedlichem Zubehör. Schnittstellenvielfalt lässt unsere Connection Rails jede Digitalisierungsaufgabe lösen. Kameras aller namenhafter Hersteller können mittels RS422 oder RS485 Schnittstelle netzwerkbasierend gesteuert werden. Netzwerkeinbindungen können via Lichtwellenleiter, kupfergebundenem Ethernet oder WLAN realisiert werden. Diese Übertragungsmedien lassen sich bei unseren Connection Rails beliebig variieren.

### Connection Rail

Darstellung exemplarisch

Produkt / Modell	Beschreibung
Spannungsversorgung 230 V AC / 24 VDC	Sowohl unsere (Ex-) Connection Rails als auch die angeschlossenen Kamera-Systeme können unterschiedliche Spannungsversorgungen erfordern. Bestandssysteme werden häufig mit 24 V AC versorgt, moderne Systeme mit 24 V DC oder 230 V AC eingespeist. Dies gilt sowohl für Connection Rails als auch für die Kamerasysteme. Alle genannten Spannungspegel können wir unabhängig vom Leistungsbedarf für Sie realisieren! Fragen Sie uns an. Produktgruppe: B
„WLAN“	Zusatzoption <u>WLAN</u> (Mehrkosten): Für den Einsatz im Ex-Bereich gilt: Abweichungen zur Ex-Kennzeichnung des Standardartikels beachten! Produktgruppe: B
„I/O“	Zusatzoption <u>„I/O“</u> (Mehrkosten): Mit den „I/O“ Paketen kann eine einfache aber effektive Kommunikation mit externen Geräten oder Systemen aufgebaut werden. Mit den Binärausgängen können, z.B. im Fall einer Bewegungserkennung, Leuchten oder Sicherheitstore geschaltet werden. Mit den Binäreingängen können externe Befehle, z.B. Aufzeichnungen, an das Videosystem übergeben werden. Produktgruppe: B
Ethernet ST Patchfeld	Ethernet ST Patchfeld LWL [op is] im Ex-e-Anschlussraum Produktgruppe: B
„Plug“	Zusatzoption (Mehrkosten): Ex-Stecker. Alle Anschlüsse werden steckbar ausgeführt. Unterschiedliche Systeme verfügbar Produktgruppe: B
„mobile“	Zusatzoption (Mehrkosten): „mobile“ Das System wird auf einem ortsveränderlichen Edelstahlrahmen montiert. Produktgruppe: B
Schauglasscheibe	Zusatzoption (Mehrkosten): Schauglasscheibe Modell mit Schauglasscheibe zum einfachen optischen Einsehen der Status LEDs Produktgruppe: B
Lackierung	Schutzlackierung / Pulverbeschichtung (Mehrkosten): Maximale Korrosionsbeständigkeit, zusätzlicher Schutz bei erhöhter mechanischer Beanspruchung, spezieller RAL Farbton erwünscht Produktgruppe: B
Heizung / Einsatz bei arktischen Temperaturen	Zusatzoption Heizung (Mehrkosten): Ausstattung mit selbstregelnder Gehäuseheizung für den Einsatz bei extrem niedrigen Temperaturen (bis -60°C). Produktgruppe: B
BTO	Build-to-Order-Varianten auf Anfrage

Unsere Kunden


mehr Referenzen auf [WWW.SAMCON.EU](http://WWW.SAMCON.EU)

Unser Team







# Unsere Baumusterprüfungen

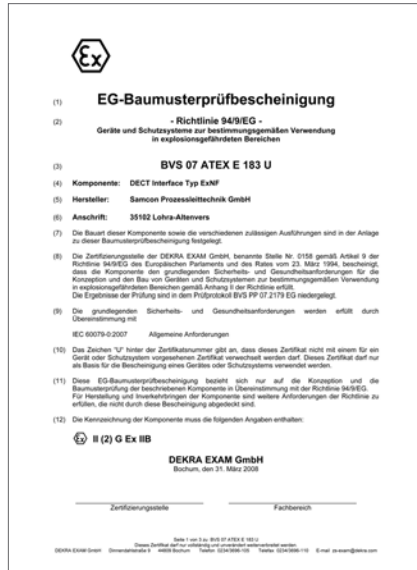


**EG-Baumusterprüfbescheinigung**  
- Richtlinie 94/9/EG -  
Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

**BVS 08 ATEX E 073 X**

**Geräte:** Kamerasystem Typ ExCam360<sup>®</sup>  
**Hersteller:** Samcon Prozessleittechnik GmbH  
**Anschrift:** 35102 Lohra-Altenvers  
**Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.**

**DEKRA EXAM GmbH**  
Bochum, den 27. Juni 2008



**EG-Baumusterprüfbescheinigung**  
- Richtlinie 94/9/EG -  
Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

**BVS 07 ATEX I 183 U**

**Komponente:** DECT Interface Typ ExNF  
**Hersteller:** Samcon Prozessleittechnik GmbH  
**Anschrift:** 35102 Lohra-Altenvers  
**Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.**

**DEKRA EXAM GmbH**  
Bochum, den 31. März 2008



**EG-Baumusterprüfbescheinigung**

**TÜV 09 ATEX 7697 X**

**Geräte:** ExCam miniZoom Typ TSS-VA... und Typ TSS-2...  
**Hersteller:** SAMCON Prozessleittechnik GmbH  
**Anschrift:** Schillerstraße 17, 35102 Lohra-Altenvers  
**Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.**

**TÜVRheinland**  
Genoss. Richtig.



**EG-Baumusterprüfbescheinigung**

**TÜV 10 ATEX 7969 X**

**Geräte:** ExCamSeries T08  
Typ T04  
**Hersteller:** SAMCON Prozessleittechnik GmbH  
**Anschrift:** Schillerstraße 17, 35102 Lohra-Altenvers  
**Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.**

**TÜVRheinland**  
Genoss. Richtig.



**IA - CERTIFICATE**  
Issue Date: 10 December 2018  
Expiry Date: 10 December 2021  
IA Certificate Number: MASCC MS18-2336X  
Cur'nt: 182558  
Page 1 of 6

Description	Detail
Requested By	SAMCON Prozessleittechnik GmbH Schillerstraße 17 D-35102 Lohra-Altenvers Germany
Equipment	ExCam Series T08
Manufacturer	SAMCON Prozessleittechnik GmbH Schillerstraße 17 D-35102 Lohra-Altenvers Germany
Models / Types	ExCam Series T08
Rating	Ex d I IBC Ex d e mb I[AR] (op n) I B TR8 Ex d I A21 I[AR] (op n) I B TR8C <sup>†</sup>
Certification body	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Type Certificate No.	IECEx TR 18.0323X
Variations/Amendment	0
Assessment Report No.	DE/UR/EXTR 18.0323.00
Quality Assurance report (QAR) / Notification (CAN)	DE/BI/QUAR 14.0205.04

**Mining And Surface Certification (Pty) Ltd**  
tfsanas



**EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

**TÜV 15 ATEX 8218 X** Issue 1/3

**Equipment and Protective Systems intended for use in Potentially Explosive Atmospheres - Directive 2014/54/EU**

**Equipment:** ExCam Series T08  
**Manufacturer:** SAMCON Prozessleittechnik GmbH  
Schillerstraße 17  
D-35102 Lohra-Altenvers  
**Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.**

**TÜVRheinland**  
Genoss. Richtig.



**IECEx Certificate of Conformity**  
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION  
IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres

IECEx TUR 14.0324X Issue No. 3 Certificate Entry No. 1/2014-0171  
Date: Current Page 1 of 3  
Date of Issue: 2014-07-16  
Applicant: SAMCON Prozessleittechnik GmbH  
Schillerstraße 17  
D-35102 Lohra-Altenvers  
Germany  
Electrical Apparatus: Ex d only explosive areas I/II M+A I & V A2  
Electrical category: II  
Type of Protection: Ex d e mb I  
Marking: Ex d e mb I  
Ex d I A21 I[AR] (op n) I B TR8  
Ex d I B TR8 C<sup>†</sup>  
Ex d I B TR8

**TÜVRheinland**  
Genoss. Richtig.



**IEC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE**

**TÜV 14 ATEX 7539 X**

**Equipment and Protective Systems intended for use in Potentially Explosive Atmospheres - Directive 2014/54/EU**

**Equipment:** ExCam Series T08  
**Manufacturer:** SAMCON Prozessleittechnik GmbH  
Schillerstraße 17  
D-35102 Lohra-Altenvers  
**Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.**

**IECEx TR 18.0323X**  
Cologne, 2014-07-29



**IECEx Certificate of Conformity**  
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION  
IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres

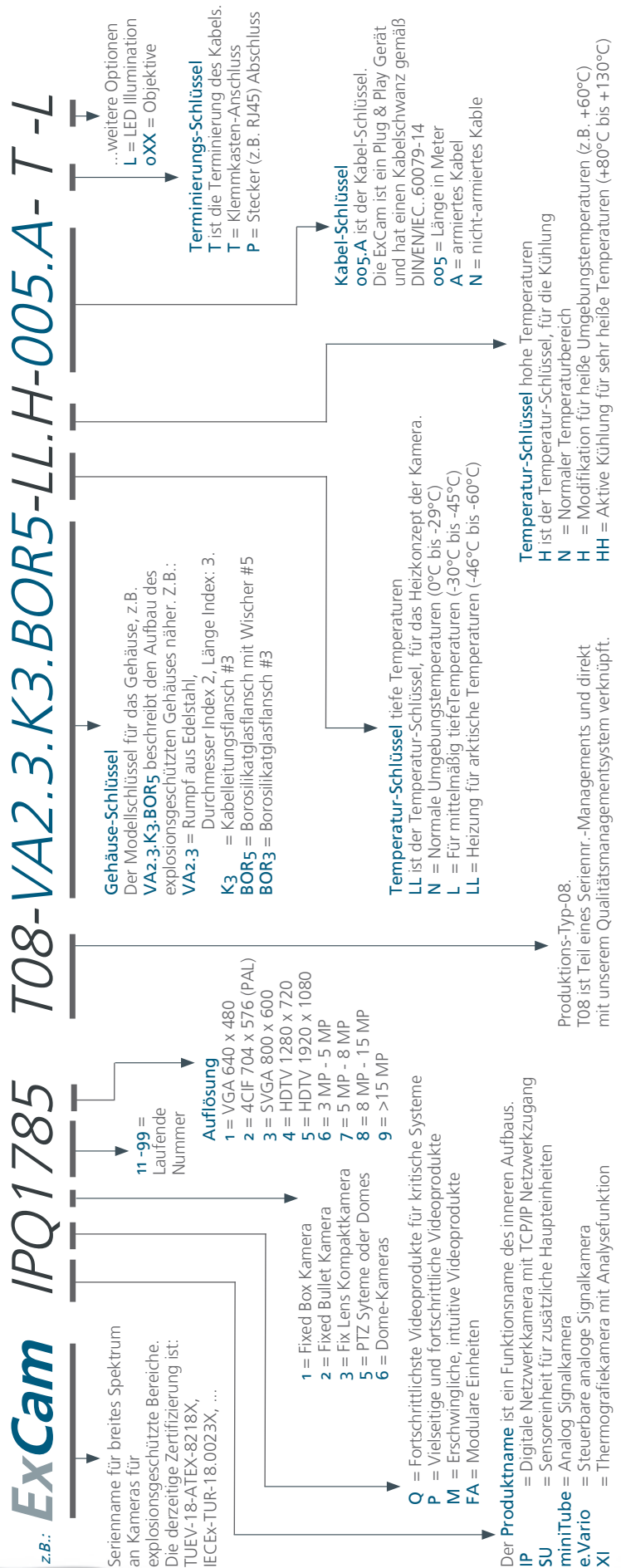
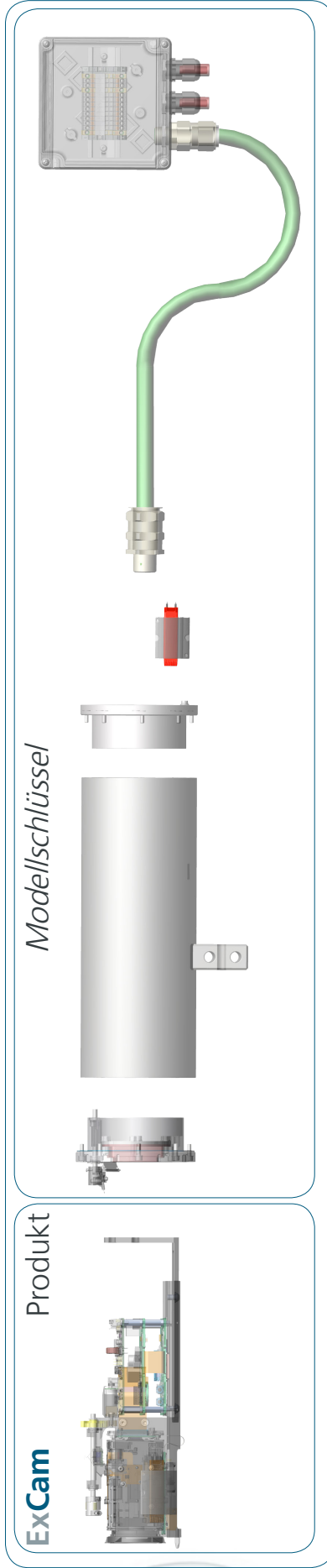
IECEx TUR 14.0324X Issue No. 3 Certificate Entry No. 1/2014-0171  
Date: Current Page 1 of 3  
Date of Issue: 2014-07-28  
Applicant: SAMCON Prozessleittechnik GmbH  
Schillerstraße 17  
D-35102 Lohra-Altenvers  
Germany  
Electrical Apparatus: ExCam Series T08  
Electrical category: II  
Type of Protection: Ex d e mb I  
Marking: Ex d e mb I  
Ex d I B TR8 C<sup>†</sup>  
Ex d I B TR8  
Ex d I B TR8  
Ex d I B TR8 C<sup>†</sup>  
Ex d I B TR8 C<sup>†</sup>

**TÜVRheinland**  
Genoss. Richtig.



# Modellschlüssel der ExCam Serie

## ExCam Serie - Produkt - Modell- Übersicht





Rev. Date/Author: 22.04.2024/ES



**SAMCON**  
Prozessleittechnik GmbH

Schillerstraße 17, D-35102 Lohra-Altenvers  
[www.samcon.eu](http://www.samcon.eu), [info@samcon.eu](mailto:info@samcon.eu)  
fon: +49 6426 9231-0, fax: -31