

ExCam IPM3016

Betriebsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Technische Daten	4
2.1	Explosionsschutz und Kennzeichnung.....	4
2.2	Modellvarianten.....	5
2.3	Elektrische Kennwerte.....	6
2.4	Anschlussleitung.....	7
2.5	Technische Spezifikation des Kameramoduls.....	8
2.6	Sonstige technische Daten.....	8
3	Sicherheitshinweise	10
4	Montage	11
5	Elektrischer Anschluss	12
5.1	Potentialausgleich.....	12
5.2	Anschluss und Absicherung.....	13
5.2.1	Stecker Belegung (RJ45).....	14
5.2.2	Anschlussarbeiten am Klemmkasten.....	15
5.2.3	Geeignete Kabel- & Leitungseinführungen.....	19
5.2.4	Prüfungen vor Spannungszuschaltung.....	20
6	Hardware Reset	21
6.1	Arbeitsvorbereitung.....	21
6.2	Öffnen des druckfesten Gehäuses.....	21
6.3	Verschließen des druckfesten Gehäuses.....	24
7	Netzwerkzugriff, Visualisierung und Kennwort	25
7.1	Browser Support.....	25
7.2	Zuweisen der IP Adresse.....	25
7.3	Kennwort/ Identifikation.....	26
8	Instandhaltung / Wartung / Änderungen	27
9	Reparatur und Instandsetzung	27
10	Entsorgung / Wiederverwertung	27
11	Zeichnungen, Zertifikate und weiterführende Dokumentation	27

Abbildungsverzeichnis

Tab.2.1 – Modellschlüssel	5
Abb.2.1 – Schnittdarstellung SKD02-T	7
Abb.2.2 – Schnittdarstellung ASKD02-T	7
Abb.5.1 – PA Anschluss ExCam IPM3016	12
Tab.5.1 – Potentialausgleich	13
Abb.5.2 – Ex-d Kabelverschraubung und Zuleitung	13
Abb.5.3 – ExCam IPM3016 T08-VA1.2.K1.BOR-N.N-xxx.N-T-0xx	13
Abb.5.4 – ExCam IPM3016 T08-VA1.2.K1.BOR-N.N-xxx.N-P-0xx	14
Abb.5.5 – ExCam IPM3016 T08-VA1.2.K1.BOR-LL.N-xxx.N-T-0xx.....	14
Abb.5.6 – RJ45 Kontaktbelegung und Kabel Aderbelegung.....	15
Tab.5.2 – Aderbelegung und Rangierung SKD02-T für Modellschlüssel „N“	16
Tab.5.3 – Aderbelegung und Rangierung ASKD02-T für Modellschlüssel „N“	17
Abb.5.7 – Video Tutorial ExtB-3	17
Tab.5.4 – Aderbelegung und Rangierung SKD02-T für Modellschlüssel “LL“	18
Abb.5.8 – Anschluss an den Klemmkasten (Modell mit Heizung).....	18
Abb.5.9 – Ex-d Auswahl von Kabel	20
Abb.6.1 – Öffnen der ExCam IPM3016	22
Abb.6.2 – Position Steuertaste	22
Abb.6.3 – Lösen des Montageadapters	23
Abb.7.1 – Axis IP Utility	26

Revisionshistorie

Produkt:	ExCam® IPM3016
Titel:	Betriebsanleitung der ExCam® IPM3016
Doc. -Id.	181106-PT08BA-ES-ExCam IPM3016_de_rev.05.docx
Verfasser:	Eva Schneider
Erstelldatum:	06.11.2018
Letztes Update:	09.02.2023

Rev.- Index	Datum	Name	Bemerkung	Freigabe EX Beauftragter
0	06.11.2018	E. Schneider	Erstellung des Dokuments	
1	06.09.2021	E. Schneider	Ergänzung für armierte Leitung und Bergbau	
2	23.03.2022	E. Schneider	Umstellung der nicht-armierten Leitung von SKD04-T.flex auf SKD02-T	
3	13.05.2022	E. Schneider	Änderung der Lagertemp. und der Umgebungstemp. für N.N-Modelle	
4	09.01.2023	E. Schneider	Änderung Objektivoptionen	
5	09.02.2023	E. Schneider	Korrektur der Angaben zur KLE	

1 Einleitung

Die ExCam IPM3016 ist ein kompaktes, robustes, digitales Kamerasystem (Typ T08) der Firma SAMCON Prozessleittechnik GmbH. Sie ist flexibel für unterschiedlichste industrielle Applikationen einsetzbar. Kernanwendungsgebiete liegen im explosionsgefährdeten Bereich der chemischen und petrochemischen Industrie, Offshore-Anlagen und Biogasanlagen. Aufgrund vorteilhafter Gehäuse-Abmessungen und Adaptionmöglichkeiten sind Schauglasapplikation und Prozessüberwachungen auch mit geringsten Objektabständen möglich. Die Kameraserie darf in den Ex Zonen 1, 2, 21 und 22, einschließlich der Gasgruppe IIC (alle Gase, Dämpfe, Nebel inkl. Acetylen, Wasserstoff und Schwefelkohlenstoff) und Staubgruppe IIIC (leitfähige Stäube und brennbare Flusen), eingesetzt werden. Im Bergbau (Gruppe I) ist die Kamera geeignet für Montageorte mit geringem Risiko einer mechanischen Gefährdung. Die Zertifizierung der T08 ExCam Serie erlaubt neben der stationären Geräteinstallation ebenso mobile Einsatzanwendungen (handgeführt etc.). Durch den Einsatz hochwertiger PTFE Dichtungen wird der Gehäuseschutzgrad IP68 gewährleistet und höchste chemische Resistenz erzielt.

2 Technische Daten

2.1 Explosionsschutz und Kennzeichnung

Gerätekenzeichnung nach Richtlinie RL 2014/34/EU:	 II 2G (Zone 1 und 2)  II 2D (Zone 21 und 22)
Explosionsschutz (Gas):	Ex db IIC T6 Gb
Explosionsschutz (Staub):	Ex tb IIIC T80°C Db
Explosionsschutz (Bergbau):	Ex db I Mb ¹
Schutzart:	IP66/68 (IEC/ EN 60529) (24h/ 3m und 0,5h/8m Wassersäule, pH-neutral, Temp. Prüfmedium: +5°C ≤ T _{Wasser} ≤ +20°C)
Transport-/ Lagertemperatur:	-40°C ... +65°C
Umgebungstemperatur:	-20°C ... +55°C (Typ ...N.N...) -60°C ... +55°C (Typ ...LL.N...)
Benannte Prüfstelle:	TÜV Rheinland (Nummer 0035)
EU-Baumusterprüfbescheinigung:	TÜV 18 ATEX 8218 X (2018)
IECEX Zertifikat:	IECEX TUR 18.0023X (2018)
weitere Zertifikate:	siehe https://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipm3016/

¹ Bergbauzulassung nur für Varianten mit armierter Leitung und Plug-Abschluss



Achtung!
Die Angaben auf den Typen- und Hinweisschildern sind zu beachten!

2.2 Modellvarianten

Ex Produktname	Modellvarianten						Optionen
1)	2) Typ	3) Gehäuse- (kombination)	4) Temp.- bereich	5) Kabellänge [m] Kabeltyp	6) Terminie- rung	7) Objektiv	
ExCam IPM3016	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.N-	P-	090	
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.A-	P-	090	
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.N-	T-	090	
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.A-	T-	090	
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.N-	P-	090	
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.A-	P-	090	
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.N-	T-	090	
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.A-	T-	090	

Tab.2.1 – Modellschlüssel

Erklärung:

- 1) **ExCam IPM3016 =** Funktionelle Kamerabeschreibung der ExCam Serie (technische Daten/ Spezifikation des Kameramoduls)
- 2) **T08 =** SAMCON Produktions- Typ 08
- 3) **VA1.2.K1.BOR =** Gehäusekombination (Edelstahl 1.4404) mit kleinem Durchmesser $\varnothing_{VA1}=79\text{mm}$
VA1.2.K1.BOR = T07 VA1.x Gehäuse mit maximaler Rumpflänge ($L_{VA1.2.R} = 136\text{mm}$)
VA1.2.K1.BOR = K1 Kabel- und Zuleitungsflansch (axiale KLE), Standard
VA1.2.K1.BOR = Borosilikatschauglasscheibe DIN7080 (Standard, für Videokameras im sichtbaren Spektralbereich: $\lambda = 350 \dots 2000 \text{ [nm]}$ und fotografischer Infrarot Bereich NIR, nicht geeignet für Thermografie Applikationen (MIR/ FIR)
- 4) **N.N =** Normaler Umgebungstemperaturbereich, keine eingebaute Heizung ($T_{\text{amb}} > -20^\circ\text{C}$)
N.N= Kein eingebautes Kühlsystem ($T_{\text{amb}} < +55^\circ\text{C}$)
LL.N= Eingebaute PTC Heizung ($T_{\text{amb}} > -60^\circ\text{C}$)
- 5) **005.N =** Anschlusskabellänge in Meter zum Auslieferungszeitpunkt; 5m ist die Standard Kabellänge, max. Kabelreichweite beträgt: 001...95 [m] für Modellschlüssel -N- und 001...005 [m] für den Modellschlüssel –LL-
005.N = Nicht armiertes Kabel
005.A = Armiertes Kabel
- 6) **P =** Plug- Abschluss (Standard)
 CAT6, RJ-45 Netzwerkstecker (heavy duty), AWG 26-22, Kontaktbelegung gemäß Spezifikation EIA/TIA-568B

Achtung:

Bei Modelvarianten mit Heizung, nicht-armiertem Kabel und Plug-Abschluss beträgt die maximale Kabellänge 50m.

T = Termina Box (Klemmkasten)- Abschluss (*Optional*)
 4 x PoE Mode A Anbindung (Camera PoE)
 24VDC (Heater) (siehe elektrischer Anschluß)

7) **Objektiv**



Modell	Objektiv	Iris	Horizontal AoV@16/9	Horizontal AoV@4/3
T08-VA.1.2.K1.BOR-X.X-XXX.X-X- <u>090</u> (weit (Standard))	Megapixel Objektiv 2,8mm	F2.6	90°	78°

2.3 Elektrische Kennwerte

Spannungsversorgung der Kamera: PoE, IEEE 802.3af/802.3at
 Typ 1 Klasse 1, typisch 2,9 W, max. 3,8 W
 (LL Modelle nur MODE A PSE-Geräte!)

Spannungsversorgung der Heizung: 20W@-60°C@24VDC

Achtung:

*Die Einschaltleistung der PTC Keramik kann kurzzeitig bei $P_{max} > 100W$ liegen!
 Entsprechende Zuleitungs-Feinsicherungen mit geeigneten Auslösecharakteristika sind durch den Anwender/ Systemintegrator zu dimensionieren.*

*Empfohlen wird z.B. Typ: **2000 mA -T- träge** (ESKA UL-Feinsicherung 20x5mm)*

Die typische Leistungsaufnahme im Tiefsttemperaturbereich ($T_{AMB} -60^{\circ}C$) liegt bei $P_{(-60^{\circ}C)} = 14,8 W$ im gesättigten Zustand.

Die typischen Einschaltstromspitzen im Tiefsttemperaturbereich ($-60^{\circ}C$) können betragen $I_{max} \approx 4860mA!$

Die typische Inrush-Dauer für $I_{PTC} < 1000mA$ beträgt $t_{ON} \leq 45s$

Die typische Inrush-Dauer für $I_{PTC} < 500mA$ beträgt $t_{ON} \leq 120s$ (gesättigter Bereich/ Dauerstromaufnahme)

2.4 Anschlussleitung

Standard Systemkabel (SKD02-T)

Außendurchmesser:	8,90 ± 0,3 mm
Biegeradius:	8 x D _a bei Installation, 4 x D _a nach Verlegung
Datenleitung:	4 x 2 x AWG23/1 CAT.6
Eigenschaften:	PUR halogenfrei, flammwidrig, UV-resistent, chemische Beständigkeit, geschirmt (siehe www.samcon.eu)

Quicklink:

https://www.samcon.eu/fileadmin/documents/de/60-Montage&Installation/SKD02-T_Datenblatt.pdf

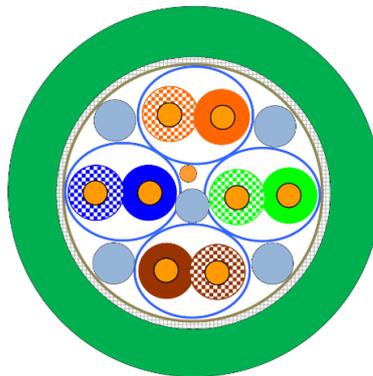


Abb.2.1 – Schnittdarstellung SKD02-T

Armirtes Systemkabel ASKD02-T

Außendurchmesser:	12,0 ± 0,4 mm
Biegeradius:	20 x D _a bei Installation, 10 x D _a nach Verlegung
Datenleitung:	4 x 2 x AWG23/1 CAT.6
Eigenschaften:	PUR halogenfrei, flammwidrig, UV-resistent, chemische Beständigkeit, geschirmt (siehe www.samcon.eu)

Quicklink:

https://www.samcon.eu/fileadmin/documents/de/60-Montage&Installation/ASKD02-T_Datenblatt.pdf

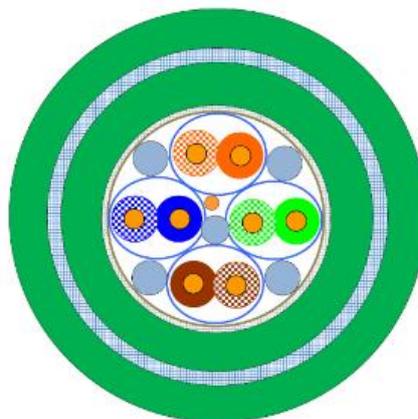


Abb.2.2 – Schnittdarstellung ASKD02-T

2.5 Technische Spezifikation des Kameramoduls

Wir verwenden die AXIS M 3016 Netzwerk-Kamera innerhalb der druckfesten Kapselung. Bitte entnehmen Sie Details zu den videotechnischen Daten der Produktdokumentation von AXIS®:

<https://www.axis.com/de-de/products/axis-m3016/>



Wir haben für Sie folgende Links zusammengestellt:

Datenblatt siehe unter:

<https://www.axis.com/en-ca/products/axis-m3016/support-and-documentation>

<https://www.axis.com/dam/public/67/10/71/datasheet-axis-m3016-network-camera-de-DE-294937.pdf>

Betriebsanleitung siehe unter:

https://help.axis.com/api/download/um_m30_series_t10104241_de_2103.pdf

Netzwerkzugriff und IP Adressierung siehe unter:

<https://www.axis.com/dam/public/89/59/a5/eine-ip-adresse-zuweisen-und-auf-das-ger%C3%A4t-zugreifen-de-DE-113300.pdf>

Kurzinstallationsanleitung (multilingual) siehe unter:

[axis-m3015m3016-network-camera--installation-guide-en-US-109763.pdf](https://www.axis.com/dam/public/89/59/a5/eine-ip-adresse-zuweisen-und-auf-das-ger%C3%A4t-zugreifen-de-DE-113300.pdf)

2.6 Sonstige technische Daten

Gehäusematerial der druckfesten Kapselung (Ex d / DIN EN 60079-1: 2014) nach **DIN EN 10027-2: 2015-07** (Bezeichnungssystem für Stähle):

Edelstahlwerkstoff (Standard)

WNr.: 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2),
AISI 316L / V4A

Zusätzliche metallische und nicht-metallische Werkstoffe des T07-VA1.2.x.x Gehäuseschutzsystems (Ex d):

Federstahl verzinkt (WNr.: 1.0330), PTFE Flachdichtungen mit Mikrogaskugeln (GYLON® Style 3504 Blau), Silikonvergussmasse (Silcoset 105 + Cure Agent 28), Silikonpuffer (VMQ), Thermoscriptfolie aus Polyester (acetonbeständig), Kabelverschraubungen aus div. Materialien, bspw. Edelstahl (1.4305/ AISI 303), Messing vernickelt (MsNi/ CuZn) etc.
Schauglasmaterial: Borosilikatglas „Ilmadur 10/ I-420“ (DIN7080²:2005-05)

² Geltender Normenbereich für lichtdurchlässige Komponenten einer druckfesten Kapselung: DIN7080:2005-05 „Runde Schauglasplatten aus Borosilicatglas für Druck-

Interne Werkstoffe und Komponenten:	Optische und elektronische Komponenten, div. thermoplastische Kunststoffe: Polyamid (PA6.6/PA2200), Polyoxymethylen (POM) Isolatoren und Montageadapter, Aluminiumkühlkörper (EN AW-ALSi1MgMn), PTC-Keramik, PUR, etc.
Gewicht (ohne Zubehör):	3000 g (mit <u>K1</u> Kabel- und Zuleitungsflansch)
Gewicht Zubehörkomponenten:	800 g (Wandausleger <u>WMB-S</u>) 400 g (Wetterschutzdach <u>WPR-VA1.2</u>) 50 g (Scharnierbefestigung <u>SCH-VA1.x</u>) (weitere Zubehörkomponenten auf Anfrage!)
Abmessungen Gehäuse (BxHxT):	79,0mm x 96,0mm x 158,0mm
Abmessungen mit Zubehör (BxHxT):	97,0mm x 193,0mm x 299,5mm (mit Wandausleger und Wetterschutzdach)
Zünddurchschlagsichere Spalte (Ex) der Flansche / Rumpf	druckfesten Kapselung T07-VA1.2.x.x: Nenndurchmesser: 57 mm (kreisförmig) Spielpassung: H8 f7 (DIN ISO 286) Toleranzlage: (-60...-30) µm ... (0...+46) µm kleinste Spaltlänge > 12,5 mm (gem. DIN EN 60079-1) größte Spaltweite < 0,15 mm (gem. DIN EN 60079-1) Mittenrauwert: $R_a \approx 2,0 \mu\text{m}$ (DIN ISO 468) / $R_a \leq 6,3 \mu\text{m}$ (gem. DIN EN 60079-1: 2014 [5.2.2])
<u>Kabelverschraubungen</u>	1x M20*1,5 _12mm (ISO metrisches Feingewinde gem. DIN13-2), Güte 6H (mittel oder fein (gem. ISO 965-1 / ISO 965-3), tragende/greifende Gewindgänge ≥ 5 (gem. den Anforderung in DIN EN 60079-1: 2014 [5.3] Tabelle 3 „Zylindrische Gewindespalte“)
Medienbeständigkeiten:	Werden ausschließlich auf Anfrage geprüft! <u>Im Allgemeinen:</u> korrosionsbeständig, sowie chemisch hochresistent gegen eine Vielzahl von flüssigen und gasförmigen Angriffsmitteln aus dem industriellen Bereich und geeignet für Offshore Applikationen (vgl. hierzu allgemeine Spezifikation für Edelstahl WNr.:1.4404 / AISI316L), Oberflächenfinish und Modifikation des Ex d Gehäuses ³ , Elastomer Dichtungen der Kabel, sowie GYLON® Flachdichtungen der Gehäuseflansche, etc.)

beanspruchung ohne Begrenzung im Tieftemperaturbereich*
 3 Schutzlackierung, Elektropolitur, etc. ...

3 Sicherheitshinweise



Bitte beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der EX Installationsanleitung der T08 ExCam Serie!

Quicklink:

<https://www.samcon.eu/fileadmin/documents/de/22-Ex-Netzwerk-Kameras/ExCam-Serie-T08-EX-Installationsanleitung-2020.pdf>

Bitte beachten Sie unbedingt die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung!



Achtung!

Die Kameras des Typs T08 ExCam® Serie sind nicht für Zone 0 und Zone 20 geeignet. Die auf dem Typenschild der Kamera angegebene Umgebungstemperatur, Temperaturklasse und Explosionsgruppe ist zwingend einzuhalten. Umbauten oder Veränderungen an der Kamera sind nicht gestattet. Die Kamera ist bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben.



Achtung!

Zur Reparatur dürfen nur Originalteile der Firma Samcon Prozessleittechnik GmbH verwendet werden. Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von der Fa. Samcon Prozessleittechnik GmbH in Übereinstimmung mit national geltenden Regeln durchgeführt werden.



Achtung!

Externe Wärme und/oder Kältequellen sind bei der Montage zu beachten. Die zulässigen Temperaturbereiche für Lager-, Transport- und Betriebsbedingungen müssen eingehalten werden!



Achtung!

Bei Verwendung der ExCam im Bergbaubereich mit einem „hohen „ Risiko mechanischer Gefährdung, muss zwingend das Vorhandensein einer Vorrichtung zum Schutz lichtdurchlässiger Teile gewährleistet werden (Gitterschutz etc.).



Achtung!

Warnhinweise auf dem Typenschild beachten:

“WARNUNG – NICHT INNERHALB EINES EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHS ÖFFNEN”



Der Einsatzbereich im Staubexplosionsschutz bzgl. Temperatur und Staubeinschüttungen ist den nationalen Errichtungsbestimmungen zu entnehmen.

4 Montage

Für das Errichten und Betreiben sind die relevanten nationalen Vorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik maßgebend. Vor der Montage ist die Kamera auf eventuelle Transportschäden am Gehäuse und am Kabel zu überprüfen. Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme darf nur von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden.

Arbeitsvorbereitung:



Achtung!

Bereiten Sie Ihre Arbeit sorgfältig und in Übereinstimmung mit den jeweiligen Vorschriften vor.



Achtung!

**Je nach Zoneneinteilung ist eine Arbeitsfreigabe einzuholen!
Beim Öffnen der druckfesten Kapselung unter Spannung ist unbedingt explosionsfähige Atmosphäre zu verhindern!**

Damit die Netzwerkkamera ein möglichst ideales Bildergebnis liefert, ist der Aufstellungsort sorgfältig zu planen (Lichtverhältnisse, Objektdistanz bzw. -größe, Blickwinkel und minimaler Objektstand zur Fokussierung).

- Verwenden Sie geeignete Werkzeuge/ Hilfsmittel
- Sorgen Sie für sicheren Stand bei Ihrer Arbeit
- Verhindern Sie unbedingt statische Aufladung



Achtung!

Beachten Sie immer die nationalen Sicherheits-, Errichter- und Unfallverhütungsvorschriften (z.B. DIN EN 60079-14 etc.), sowie die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung!



Achtung!

Beachten Sie unbedingt die ATEX/ IECEx/ EAC-Ex Bestimmungen der EX Installationsanleitung zur Montage und Inbetriebnahme!

Montieren Sie die ExCam® IPM3016 am gewünschten Montageort. Montageoptionen und Installationsbedingungen, diverses Zubehör sowie Sicherheitshinweise sind in der EX Installationsanleitung zur ExCam® Serie Typ 08 ausführlich erläutert.



Achtung!

Externe Wärme und/oder Kältequellen sind bei der Montage zu beachten. Die zulässigen Temperaturbereiche müssen eingehalten werden!

5 Elektrischer Anschluss



Achtung!
 Der elektrische Anschluss des Betriebsmittels darf nur durch Fachpersonal erfolgen!



Achtung!
 Das Gehäuse der ExCam® Serie ist unbedingt über den PA-Anschluss zu erden.



Achtung!
 Beachten Sie die nationalen Sicherheits-, Errichter- und Unfallverhütungsvorschriften (z.B. DIN EN 60079-14) und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sowie in der EX Installationsanleitung!

Die T08 ExCam® IPM3016 wird mit einem elektrischen Anschlusskabel ausgeliefert. Die maximale Übertragungreichweite von PoE Kamera (PD) zu PoE Netzwerkschnittstelle (PSE) beträgt typischerweise 95 Meter (ggf. kürzer/ EMV abhängig) und kann individuell durch den Kunden bestimmt werden.

Die ExCam® IPM3016 wird immer als Kabelschwanzgerät mit der gewünschten Kabellänge produziert und ausgeliefert, so dass elektrische und mechanische Tätigkeiten im Inneren der druckfesten Kapselung durch den Anwender bzw. Monteur weder zulässig noch nötig sind. Der Kabelabschluss ist, je nach beauftragter Konfektionierung, mit Stecker versehen oder an einem Klemmkasten befestigt.

5.1 Potentialausgleich

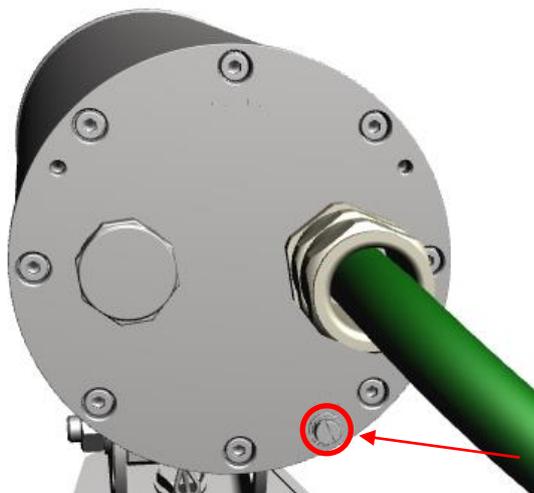


Abb.5.1 – PA Anschluss ExCam IPM3016

Potentialausgleich und Erdung des Kamera Ex d Gehäuses ist zwingend erforderlich, um statische Aufladung und somit die Begünstigung einer Funkenbildung zu vermeiden. Hierfür befindet sich eine Schraubklemme rückseitig unten rechts, gekennzeichnet mit Symbol Schutzerdung DIN EN 60617-2 (siehe Abb.4.1). Der Querschnitt des Potentialausgleiches hat den nationalen Erdungsvorschriften zu entsprechen (mindestens 4 mm²).

Anschlussstabelle:

Potential	Farbe (IEC 60757)	Querschnitt	Bemerkung
PA	GN/YE	4 mm ² (starr)	Klemme: Schlitzschraube M4x0,7 (DIN 84) mit Unterlegscheibe Ø9mm (DIN 125A), 3Nm Anzugsdrehmoment beachten!

Tab.5.1 – Potentialausgleich

5.2 Anschluss und Absicherung

Ex d cable gland für SKD02-T:
 ADE 1F2 Typ5 - M20 (Neopren);
 7-12mm
 Ex d cable gland für ASKD02-T:
 ADE 4F Typ6 - M20;
 10-16mm

Ex-cable

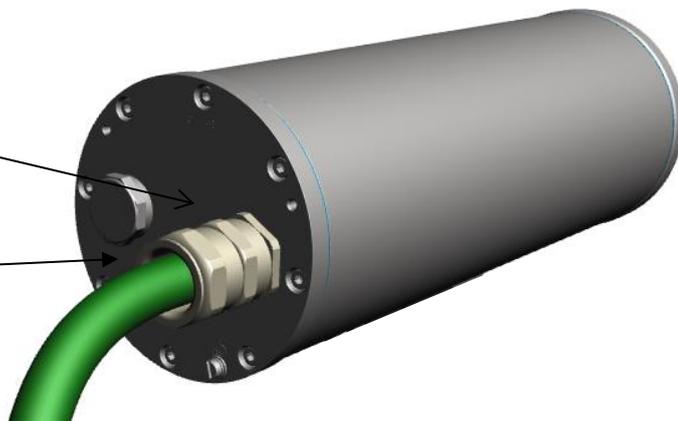


Abb.5.2 – Ex-d Kabelverschraubung und Zuleitung

Die Abbildungen 5.3 – 5.5 illustrieren die potentiellen Kabelkonfektionierungen der ExCam IPM3016. Mögliche Kabelabschlüsse sind ohne Heizung: Klemmkasten oder Stecker. Mit integrierter Heizung gibt es nur die Variante mit Klemmkasten (Achtung: IEEE PoE Spezifikation wird hierbei aufgehoben!).



Abb.5.3 – ExCam IPM3016 T08-VA1.2.K1.BOR-N.N-xxx.N-I-0xx


 Abb.5.4 – ExCam IPM3016 T08-VA1.2.K1.BOR-N.N-xxx.N-**P**-0xx

 Abb.5.5 – ExCam IPM3016 T08-VA1.2.K1.BOR-**LL**.N-xxx.N-T-0xx

Über das 8 (+1) -adrige grüne S/FTP Systemkabel wird der digitale Videostream per IP/ TCP/ RTSP Protokollebenen übertragen und das Kameramodul via Webinterface oder Videomanagementsoftware parametrierbar und gesteuert.

Die Spannungsversorgung der PoE Kamera und des optionalen Heizmoduls (nicht-PoE) erfolgt parallel auf dieser Anschlussleitung. Um die Leistungsversorgung der T08 ExCam IPM3016 (*Powered Device/ PD*) zu gewährleisten, muss der Power-over-Ethernet Versorger (*Power Sourcing Equipment/ PSE*) auf der Anschlussseite die Spezifikation IEEE 802.3af/ 802.3at Typ 1 Klasse 1⁴ erfüllen. Es können verschiedene Technologien wie bspw. PoE Switch/ Endspan oder PoE Injektor/ Midspan zum Einsatz kommen. Die Schnittstelle der ExCam IPM3016 nutzt zur Datenübertragung eine 100 Mbit/s „Fast Ethernet“ Verbindung (100BASE-TX).

5.2.1 Stecker Belegung (RJ45)

Im Falle eines Kabelabschlusses mit Stecker (Abb.5.4), ist dieser mit der RJ45 PoE Buchse des Netzwerkgerätes zu koppeln. Eine fehlerhafte Steckverbindung bzw. Kontaktbelegung durch den Anwender ist, aufgrund von Schnittstellenausführung und Normierung, nicht möglich. Das Netzwerkgerät (PSE) darf während der Verbindung des Steckers bereits aktiviert sein, eine Reihenfolge der Spannungszuschaltung ist nicht zu befolgen.

⁴ Klassifikationsstrom: 9-12 mA, Nennspannung 48 VDC (44...54 VDC), max. Speiseleistung PSE: 4.0 W, Entnahmeleistung PD: 0.44 – 3.84 W

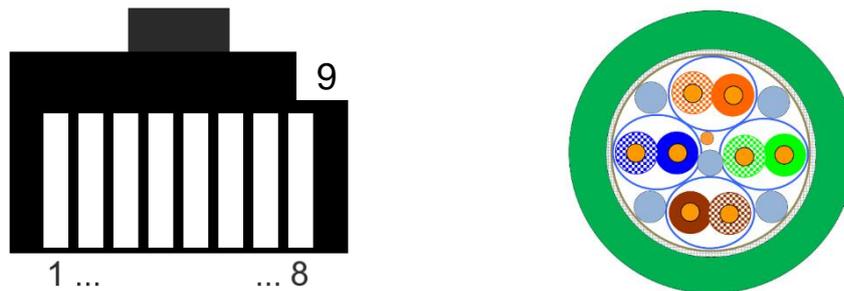


Abb.5.6 – RJ45 Kontaktbelegung und Kabel Aderbelegung

5.2.2 Anschlussarbeiten am Klemmkasten



Achtung!
Ex-e Klemmkasten niemals unter Spannung öffnen!



Achtung!
Beachten Sie die internationalen Installationsvorschriften für Anschlussräume in erhöhter Sicherheit (Ex-e).



Achtung!
Beachten Sie die beiliegende Betriebsanleitung des Ex-e Anschlussraumes.

Ist die ExCam IPM3016 mit einem Klemmkasten ausgestattet (Abb. 5.3, 5.5), ist unbedingt auf eine korrekte Rangierung der Einzeladern gemäß EIA/TIA-568B zu achten (siehe Tab.5.2) In der Regel werden Adern mit gleicher Farbcodierung (IEC60757) verbunden. Ist die ExCam IPM3016 mit einer PTC Gehäuseheizung ausgestattet, gelten gesonderte Anschlussbedingung (Kamera (PoE) und Heizlaststromkreis (24 VDC) müssen separiert gespeist werden!), vgl. Tab. 5.3.

Achtung: Die geltende IEEE Spezifikation für PoE erlaubt unterschiedliche Betriebsmodi für PDs (ExCam IPM3016, ExCam IP1357, ExCam IPQ1775 etc.):

Modus A (endspan): Wird im Allgemeinen von Switches benutzt, Spannungsübertragung erfolgt als Phantomspeisung auf den Datenleitungen. Beide Polaritäten sind möglich.

Modus B (midspan): Wird im Allgemeinen von PoE Injektoren benutzt. Leistungsversorgung und Datentransfer erfolgt auf separierten Adern (Stecker-/ Aderkontakt Nr. 4,5 ist Pluspol und 7,8 hat negative Polarität). Die T08 ExCam Geräteserie unterstützt im Allgemeinen beide Modi, die verwendete Energiequelle (PSE) gibt letztendlich den Modus vor!

Wichtig: Wird die ExCam IPM3016 mit Modellschlüssel LL ausgeliefert (Abb.5.5) stehen für die PoE Übertragung ausschließlich vier Adern zur Verfügung (Kontakte 1-4). In diesem Fall muss der PoE Versorger (PSE) zwingend den Modus A (Phantomspeisung auf den

Datenleitungen) vorgeben (vgl. Aderbelegung Tab. 5.3). Die Gerätetechnik auf der Anschlussseite sollte im Vorfeld auf Eignung geprüft werden, bzw. in Rücksprache mit der Fa. Samcon ausgewählt werden!

Es ist zulässig, die ExCam IPM3016 während des Betriebes und Interaktion mit einer Visualisierungs-/ Videomanagementsoftware oder Webinterface Zugriff etc. vom Netzwerk zu trennen und wieder zuzuschalten (hot plugging), bzw. aus gegebenem Anlass spannungsfrei und wieder zuschalten („reboot“ zwecks Neuparametrierung, Rücksetzen der Werkseinstellungen etc.).

Achtung: „hot plugging“, bzw. Verbinden und Trennen des Daten- und Leistungskabels von Netzwerkgeräten und Klemmleisten unter Spannung nur im sicheren Bereich (nicht innerhalb einer explosionsfähigen Atmosphäre/ EX Zone)!

Für Modellschlüssel „N“ (ExCam ohne PTC Heizung) ist die Aderbelegung des Kabels nach Standard EIA/TIA-568B für 100BaseTX mit PoE (IEEE 802.3af/at) wie folgt:

Kameraseite / Interne Verdrahtung			System Kabel		Klemm-		
Pin/ Potential 100BaseTx/PoE		Color (IEC60757)	Plug contact (TIA- 568B)	Profile AWG23/1		Klemme	Be- merkung
Mode A	Mode B			Area [mm ²]	Diameter [mm]		
-	-	PE (enclosure)	SHD.	-	-	PE	SHD
Tx+ / PoE ±48 VDC	Tx+	WH / OG	1	0.26	0.57	1	
Tx- / PoE ±48 VDC	Tx-	OG	2	0.26	0.57	2	
Rx+ / PoE GND	Rx+	WH / GN	3	0.26	0.57	3	
Rx- / PoE GND	Rx-	GN	6	0.26	0.57	4	
n.a.	PoE +48 VDC	WH / BU	5	0.26	0.57	5	
n.a.	PoE +48 VDC	BU	4	0.26	0.57	6	
n.a.	PoE GND	WH / BN	7	0.26	0.57	7	
n.a.	PoE GND	BN	8	0.26	0.57	8	
Shield A/ GND (twisted pair)		-	GND (Plug)	-	-	PE.	PE
n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	9	
n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	10	
		-		-	-	PE	

Tab.5.2 – Aderbelegung und Rangierung SKD02-T für Modellschlüssel „N“

Kameraseite / Interne Verdrahtung				System Kabel		Klemm- kasten	
Pin/ Potential 100BaseTx/PoE		Color (IEC60757)	Plug contact (TIA- 568B)	Profile AWG23/1		Klemme	Be- merkung
Mode A	Mode B			Area [mm ²]	Diameter [mm]		
-	-	PE (enclosure)	SHD.	-	-	PE	SHD
Tx+ / PoE ±48 VDC	Tx+	WH / OG	1	0.26	0.57	1	
Tx- / PoE ±48 VDC	Tx-	OG	2	0.26	0.57	2	
Rx+ / PoE GND	Rx+	WH / GN	3	0.26	0.57	3	
Rx- / PoE GND	Rx-	GN	6	0.26	0.57	4	
n.a.	PoE +48 VDC	WH / BU	5	0.26	0.57	5	
n.a.	PoE +48 VDC	BU	4	0.26	0.57	6	
n.a.	PoE GND	WH / BN	7	0.26	0.57	7	
n.a.	PoE GND	BN	8	0.26	0.57	8	
Shield A/ GND (twisted pair)		-	GND (Plug)	-	-	PE.	PE
n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	9	
n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	10	
		-		-	-	PE	

Tab.5.3 – Aderbelegung und Rangierung ASKD02-T für Modellschlüssel „N“

Der Kabelschirm ist klemmleistenseitig zu erden!

Die maximale Anschlusskabellänge bei Modellen ohne Heizung beträgt 95m.

Video Tutorial:

“SAMCON 01 Wiring the cable SKDP03-T to the junction box ExTB-3”

<https://go.samcon.eu/v01>



Abb.5.7 – Video Tutorial ExTB-3

Für den Modellschlüssel „LL“ (**ExCam mit PTC Heizung**) sind die Adern des Systemkabels, zur Rangierung der PoE Übertragung und Heizungsversorgung, folgendermaßen belegt:

Kameraseite / Interne Verdrahtung			System Kabel		Klemm-		
Pin/ Potential 100BaseTx/PoE		Color (IEC60757)	Plug contact (TIA- 568B)	Profile AWG23/1		Klemme	Be- merkung
Mode A	Mode B			Area [mm ²]	Diameter [mm]		
-	-	PE (enclosure)	SHD.	-	-	PE	SHD
Tx+ / PoE ±48 VDC	Tx+	WH / OG	1	0.26	0.57	1	
Tx- / PoE ±48 VDC	Tx-	OG	2	0.26	0.57	2	
Rx+ / PoE GND	Rx+	WH / GN	3	0.26	0.57	3	
Rx- / PoE GND	Rx-	GN	6	0.26	0.57	4	
<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>			5	
<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>			6	
<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>			7	
<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>	<i>n.c.</i>			8	
Shield A/ GND (twisted pair)		-	GND (Plug)	FOIL.	-	PE.	PE
L+ / +24 VDC	<i>n.a.</i>	WH / BN BN	-	2 x 0.26	2 x 0.57	9	L+ (Heater)
L- / GND	<i>n.a.</i>	WH / BU BU	-	2 x 0.26	2x 0.57	10	L- (Heater)
						PE	

Tab.5.4 – Aderbelegung und Rangierung SKD02-T für Modellschlüssel “LL“

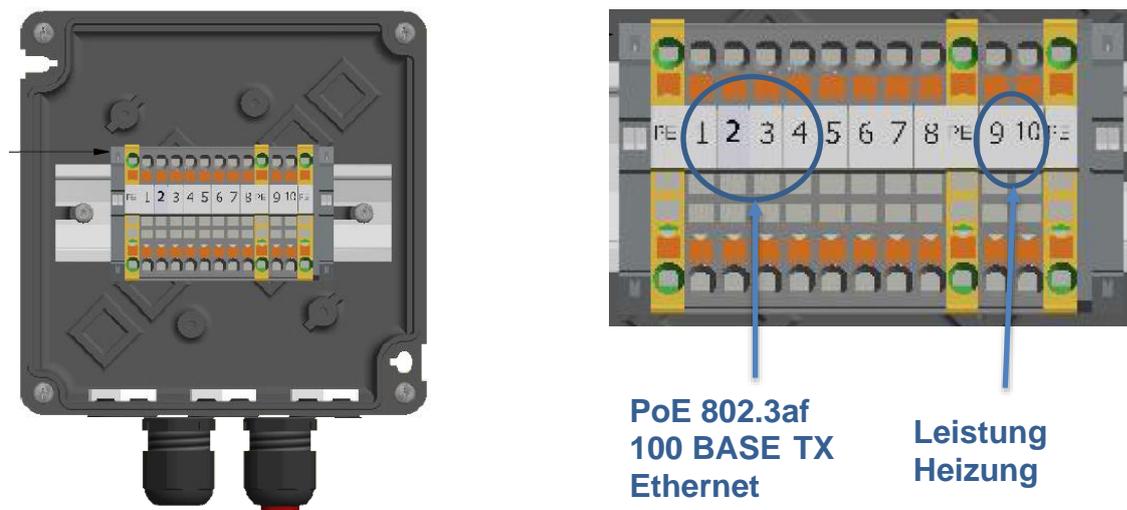


Abb.5.8 – Anschluss an den Klemmkasten (Modell mit Heizung)

Die maximale Anschlusskabelänge bei Modellen mit Heizung beträgt 5m an den Ex e Klemmkasten und 50m mit einem Plug-Abschluss.

**Achtung!**

Führen Sie die Folierung bis etwa 10mm an die Klemmen heran, um Fremdübersprechen zu verhindern. Achten Sie darauf, dass die Folierung keinen Kurzschluss der Datenpärchen verursachen kann!

**Achtung!**

Führen Sie den Twisted-Pair-Verbund ca. 10mm an die Klemmen heran um die Störfestigkeit zu gewährleisten.

**Achtung!**

Verwenden Sie ausschließlich von SAMCON freigegebene Klemmen.

**Achtung!**

Überprüfen Sie Ihre Netzwerkinstallation abschließend per Class-D Link Test.

5.2.3 Geeignete Kabel- & Leitungseinführungen

Wesentlicher Bestandteil der Anlagensicherheit ist die richtige Auswahl der Kabel und Leitungen – sowie der Kabelleitungseinführungen.

**Achtung!**

Kabel und Leitungen müssen den Vorgaben der IEC 60079-0/1/7 & 14 entsprechen.

**Achtung!**

Die Zuleitung muss einen ausreichenden Querschnitt aufweisen und die Absicherung der Leitung den nationalen sowie den internationalen Bestimmungen entsprechen.

**Achtung!**

Kabelleitungseinführungen, die nicht mit einem Kabel versehen sind müssen mit dem enthalten roten Blindstopfen sicher verschlossen sein.

Einen unverbindlichen Projektierungsleitfaden finden Sie auf unserer Homepage:

Vielleicht hilft Ihnen unser Video weiter:

„Kabel für druckfeste Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen“

<http://go.samcon.eu/video-kabel-ex>





Abb.5.9 – Ex-d Auswahl von Kabel

5.2.4 Prüfungen vor Spannungszuschaltung



Achtung!

Vor Inbetriebnahme des Betriebsmittels sind die in den einzelnen nationalen Bestimmungen genannten Prüfungen durchzuführen. Außerdem ist vor der Inbetriebnahme die korrekte Funktion und Installation des Betriebsmittels in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung und anderen anwendbaren Bestimmungen zu überprüfen.



Achtung!

Unsachgemäße Installation und Betrieb der Kamera kann zum Verlust der Garantie führen!



Achtung!

Nehmen Sie die Kamera nicht bei Temperaturen unter 0°C in Betrieb!

6 Hardware Reset

Der Hardware Reset sollte nur durchgeführt werden, wenn die Kamera auch nach Spannungsfreischaltung nicht mehr im Netzwerk erreichbar ist, eine Firmware-Aktualisierung missglückt ist, oder das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ausdrücklich gefordert ist. In diesem speziellen Anwendungsfall darf und muss das druckfeste Gehäuse (Ex d) geöffnet werden. Hierzu sind alle notwendigen Arbeitsschritte in Kap. 5.5.1 – Kap. 5.5.5 dieser Betriebsanleitung, sowie Anweisungen in der Ex Installationsanleitung zur T08 ExCam Serie zu befolgen!

6.1 Arbeitsvorbereitung



Achtung!
Bereiten Sie Ihre Arbeit sorgfältig und in Übereinstimmung mit den jeweiligen Vorschriften vor.



Achtung!
Je nach Zoneneinteilung ist eine Arbeitsfreigabe einzuholen!
Beim Hardware Reset und Öffnen der druckfesten Kapselung (Ex d) unter Spannung ist unbedingt explosionsfähige Atmosphäre zu verhindern!

- Verwenden Sie geeignete Werkzeuge/ Hilfsmittel
- Sorgen Sie für sicheren Stand bei Ihrer Arbeit
- Verhindern Sie unbedingt statische Aufladung

6.2 Öffnen des druckfesten Gehäuses

Das Öffnen des druckfesten Kameragehäuses ist ausschließlich zum Betätigen der M3016 Steuertaste (Hardware Reset) gestattet. Nach Beendigung der Tätigkeit muss das Gehäuseschutzsystem wieder explosionsicher verschlossen werden! Hierbei ist äußerst vorsichtig und Schritt für Schritt gemäß den nachfolgenden Arbeitsschritten vorzugehen.



„WARNUNG - NICHT INNERHALB EINES EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHS ÖFFNEN“

Achtung:

Zum Öffnen des druckfesten Edelstahlgehäuses T07 VA1.2.K1.BOR der ExCam IPM3016 sind die Anweisungen in der T08 Ex Installationsanleitung zwingend und Schritt für Schritt zu befolgen!

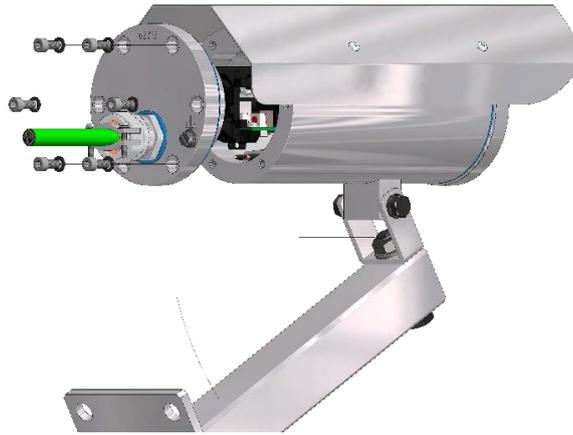


Abb.6.1 – Öffnen der ExCam IPM3016



Achtung!

Achten Sie darauf die Oberfläche von Bohrung und Welle (Passung) am zünddurchschlagsicheren Spalt nicht zu beschädigen.



Achtung!

Achten Sie darauf die Gehäusedichtungen nicht zu beschädigen und diese sauber zu halten.

Die beiden Steuertasten befindet sich auf der Hauptplatine hinten links des Axis Moduls/ (vgl. Abb.5.2). Für das Rücksetzen auf Werkseinstellungen ist der rechte/äußere Drucktaster neben der RJ-45 Buchs entscheidend, wie auf der nachfolgenden Abbildung zu erkennen ist.

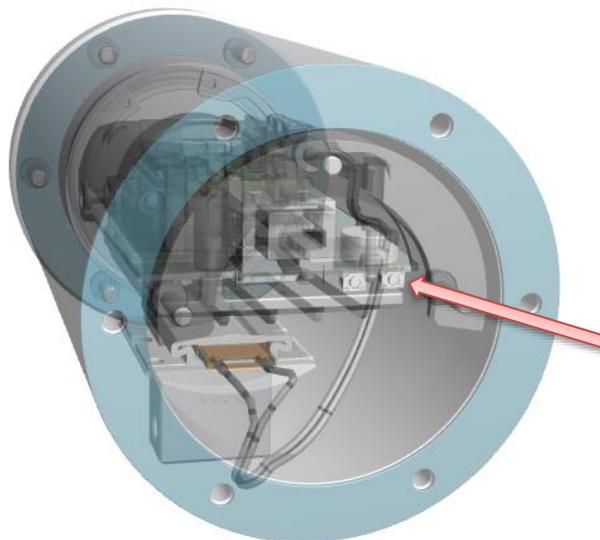


Abb.6.2 – Position Steuertaste

Um die Steuertaste betätigen zu können, muss der schwarze Montageadapter vom Edelstahlflansch gelöst werden. Hierzu sind die drei M3*0,5 16mm Zylinderkopfschrauben (DIN 912) (vgl. Abb.5.3).

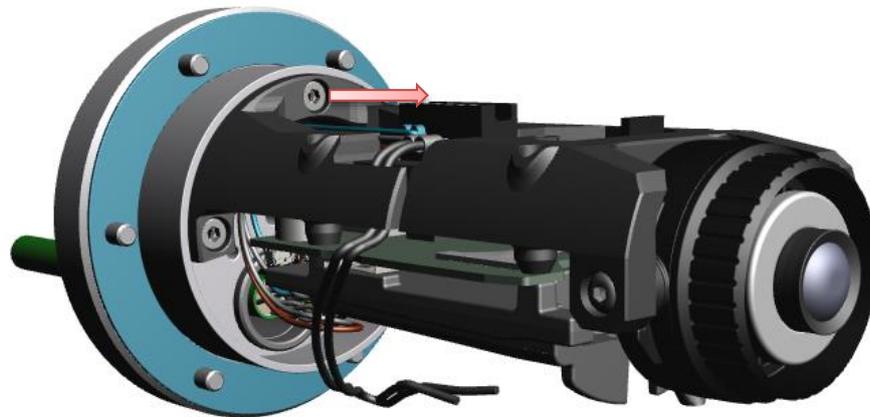


Abb.6.3 – Lösen des Montageadapters

Achtung: Die Apparatur ist mit dem Zuleitungskabel über einen „heavy duty“ RJ45 Netzwerkstecker und ggf. über zwei weitere Adern (BK) und zusätzlicher Steckverbindung (WH) mit der PTC Gehäuseheizung verbunden.

Ein Trennen dieser Leitungen ist nicht zwingend erforderlich.

Montageadapter vorsichtig drehen bzw. kippen, um über die vorgesehene Lochkonstruktion und einem geeigneten Hilfsmittel (bspw. Büroklammer oder kleiner Inbusschlüssel, etc.) die rechte Drucktaste (vgl. Abb. 5.2) für den Hardware Reset kontaktieren zu können. Darauf achten, dass elektronische Einbauten, Kabelschnittstellen, Objektiv und Montageapparat nicht beschädigt oder mechanischer Belastung ausgesetzt werden. Gefahr durch Verzerrung der optische Achse und Verminderung der Bildqualität.



Bei Berührung von elektronischen Komponenten ist auf ausreichend Potentialausgleich, bzw. Erdung des Körpers zu achten (ESD Kleidung, Handgelenk Manschette mit PA, etc. tragen)!

Das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ist ausführlich in der Axis Betriebsanleitung auf Seite 19 beschrieben:

https://help.axis.com/api/download/um_m30_series_t10104241_de_2103.pdf

Nach erfolgreichem Hardware Reset ist der Montageadapter wieder über die drei M3*0.5 Originalschrauben aus dem Lieferumfang zu befestigen.

Ein Anzugsdrehmoment von 2,5 Nm wird empfohlen!

Unbedingt auf die Kabelführung beim Verschließen des Gehäuses achten! Es müssen Kollisionen und mechanische Belastungen im verschlossenen Ex d Gehäuse vermieden, sowie erforderliche Biegeradien eingehalten werden.

6.3 Verschließen des druckfesten Gehäuses

Achtung:

Zum Verschließen des druckfesten Edelstahlgehäuses T07 VA1.2.K1.BOR der ExCam IPM3016 sind die Anweisungen in der T08 Ex Installationsanleitung zwingend und Schritt für Schritt zu befolgen!



Achtung!

Falls der Passungsspalt mechanisch beschädigt ist, darf das Gehäuse nicht mehr verwendet werden!



Achtung!

Schließen Sie keine Fremdkörper im Gehäuse ein!



Zylinderkopfschrauben zur explosions sicheren Verbindung des Rumpfes mit den Flanschbauteilen müssen immer mit 3,0 Nm Drehmoment über Kreuz und gleichmäßig festgezogen werden!

7 Netzwerkzugriff, Visualisierung und Kennwort

Der Netzwerkzugriff der ExCam IPM3016 und Funktionalitäten über das Web Interface sind ausführlich in der Axis Betriebsanleitung erläutert:

<https://help.axis.com/de-de/axis-m3016>

https://help.axis.com/api/download/um_m30_series_t10104241_de_2103.pdf

Die ExCam IPM3016 ist bei Auslieferungszustand auf die zutreffende Netzfrequenz des Zielgebietes konfiguriert (50Hz oder 60Hz). Sollte die Kamera an einem Standort mit anderer Netzfrequenz eingesetzt werden, kann es zu Bildflackern insbesondere in Leuchtstoffröhren Umgebungen kommen. In diesem Fall muss der Anwender in das Menü > System Options > Advanced > Plain Config navigieren und die entsprechende Einstellung vorgenommen werden. Ein Systemneustart ist hierzu notwendig.

7.1 Browser Support

Eine aktuelle Auflistung unterstützter Web Browser, Betriebssysteme, erforderliche „Add-ons“ und ggf. bekannte Einschränkungen sind unter folgendem Link ersichtlich:

<https://help.axis.com/de-de/access-your-device>

<https://www.axis.com/de-de/support>

7.2 Zuweisen der IP Adresse

Die ExCam IPM3016 ist für die Nutzung in einem Ethernet-Netzwerk konzipiert und benötigt eine IP-Adresse für den Zugriff. In den meisten Netzwerken ist heutzutage ein DHCP-Server eingebunden, der angeschlossenen Geräten automatisch IP-Adressen zuweist. Wenn das Netzwerk über keinen DHCP-Server verfügt, wird für die ExCam IPM3016 die Werks-IP-Adresse 192.168.0.90 (Subnetzmaskierung 255.255.255.0) verwendet. Die Nutzung des „AXIS IP Utility“ ist die empfohlene Methodik zur Festlegung einer IP-Adresse unter Windows. Diese Software, sowie weitere nützliche Tools sind kostenfrei über axis erhältlich.

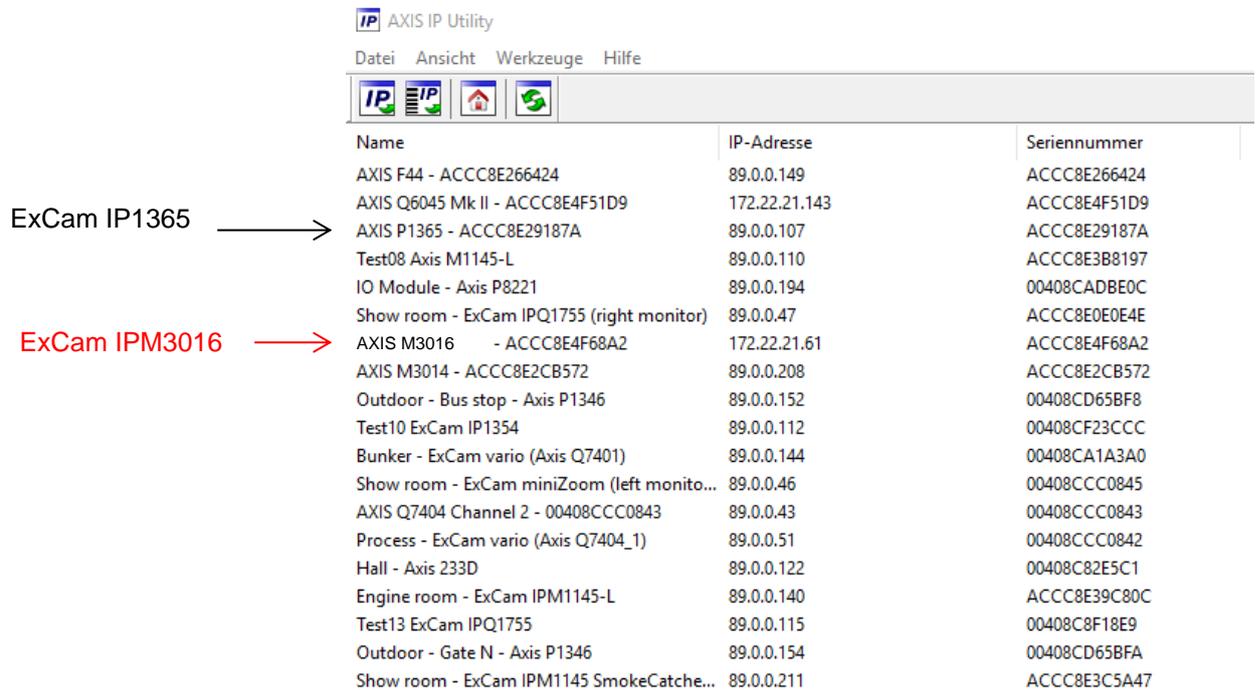
<https://www.axis.com/support/tools/axis-ip-utility>



Falls Sie die IP-Adresse nicht zuweisen können müssen ggf. die Einstellungen der Firewall überprüft werden oder der Netzwerk-Administrator konsultiert werden!

AXIS IP Utility erkennt automatisch im Netzwerk vorhandene ExCam Geräte und visualisiert diese (auch Subnetz übergreifend). Mit dieser Anwendung kann auch eine statische IP-Adresse manuell festgelegt werden. Hierzu muss die ExCam IPM3016 Netzwerkkamera im gleichen Netzwerksegment (physisches Subnetz) installiert werden, wie der Com-

puter, auf dem das AXIS IP Utility ausgeführt wird. Die ExCam IPM3016 hat die Netzwerksignatur „Axis M3016“ (siehe Bild 8-1). MAC Adresse und Seriennummer zur eindeutigen Geräteidentifikation werden ebenfalls ermittelt und dargestellt.



Name	IP-Adresse	Seriennummer
AXIS F44 - ACCC8E266424	89.0.0.149	ACCC8E266424
AXIS Q6045 Mk II - ACCC8E4F51D9	172.22.21.143	ACCC8E4F51D9
ExCam IP1365 → AXIS P1365 - ACCC8E29187A	89.0.0.107	ACCC8E29187A
Test08 Axis M1145-L	89.0.0.110	ACCC8E3B8197
IO Module - Axis P8221	89.0.0.194	00408CADBE0C
Show room - ExCam IPQ1755 (right monitor)	89.0.0.47	ACCC8E0E0E4E
ExCam IPM3016 → AXIS M3016 - ACCC8E4F68A2	172.22.21.61	ACCC8E4F68A2
AXIS M3014 - ACCC8E2CB572	89.0.0.208	ACCC8E2CB572
Outdoor - Bus stop - Axis P1346	89.0.0.152	00408CD65BF8
Test10 ExCam IP1354	89.0.0.112	00408CF23CCC
Bunker - ExCam vario (Axis Q7401)	89.0.0.144	00408CA1A3A0
Show room - ExCam miniZoom (left monito...	89.0.0.46	00408CCC0845
AXIS Q7404 Channel 2 - 00408CCC0843	89.0.0.43	00408CCC0843
Process - ExCam vario (Axis Q7404_1)	89.0.0.51	00408CCC0842
Hall - Axis 233D	89.0.0.122	00408C82E5C1
Engine room - ExCam IPM1145-L	89.0.0.140	ACCC8E39C80C
Test13 ExCam IPQ1755	89.0.0.115	00408C8F18E9
Outdoor - Gate N - Axis P1346	89.0.0.154	00408CD65BFA
Show room - ExCam IPM1145 SmokeCatche...	89.0.0.211	ACCC8E3C5A47

Abb.7.1 – Axis IP Utility

7.3 Kennwort/ Identifikation

Sofern bei Beauftragung nicht abweichend vereinbart, ist der Kamerazugriff wie folgt festgelegt (Werkseinstellung):

Benutzername: *root*
 Kennwort: *root*

Das Kennwort kann durch den Anwender individuell geändert werden, auch über eine verschlüsselte HTTPS-Verbindung (siehe Anweisungen in der Axis Betriebsanleitung).

8 Instandhaltung / Wartung / Änderungen

Die für die Wartung und Instandhaltung von elektrischen Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen geltenden nationalen Bestimmungen sind einzuhalten. Die erforderlichen Wartungsintervalle sind anwendungsspezifisch und daher vom Betreiber in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen festzulegen. Im Rahmen der Wartung sind vor allem die Teile, von denen die Zündschutzart betroffen ist, zu prüfen (z.B. Unversehrtheit des Gehäuses, der Dichtungen und der Kabel- und Leitungseinführungen, sowie der Zustand des Anschlusskabels). Sollte bei einer Wartung festgestellt werden, dass Instandsetzungsarbeiten erforderlich sind, sind diese unverzüglich durchzuführen, oder in die Wege zu leiten.

9 Reparatur und Instandsetzung

Instandsetzungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur mit SAMCON Prozessleittechnik GmbH Originalersatzteilen vorgenommen werden. Bei Schäden an der druckfesten Kapselung ist ausschließlich ein Austausch zulässig. Im Zweifelsfall ist das betroffene Betriebsmittel der Firma SAMCON Prozessleittechnik GmbH zur Reparatur und Überprüfung zur Verfügung zu stellen.

Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von der Firma SAMCON Prozessleittechnik GmbH oder einer von der Firma SAMCON Prozessleittechnik GmbH autorisierten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit national geltenden Regeln durchgeführt werden. Umbauten oder Änderungen an den Betriebsmitteln sind nicht gestattet!

10 Entsorgung / Wiederverwertung

Bei der Entsorgung des Betriebsmittels sind die jeweils geltenden nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften zu beachten!

Programmänderungen und -ergänzungen sind vorbehalten.

11 Zeichnungen, Zertifikate und weiterführende Dokumentation

Technische Zeichnungen, auch zu verschiedenen Zubehörkomponenten, 3D-Modelle, STEP Dateien und DXF Shapes, sowie Zertifikate und weiterführende Dokumentation finden Sie im Download Bereich der Produktseite unter:

<https://www.samcon.eu/de/produkte/netzwerk/excam-ipm3016/>



SAMCON

Schillerstraße 17, 35102 Lohra-Altenvers
www.samcon.eu, info@samcon.eu
fon: +49 6426 9231-0, fax: - 31

