

ExCam[®] Serie

ATEX Installationsanleitung



SAMCON
Prozessleittechnik GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Dokumentationsübersicht	6
3	Technische Daten	7
3.1	Kennwerte Explosionsschutz	7
3.2	Elektrische Kennwerte (Kamera).....	7
3.3	Gehäuseheizung (optional, je nach Kameramodul).....	7
3.4	Videooptische Daten	7
3.5	Sonstige technische Daten.....	8
4	Sicherheitshinweise	9
5	Normenkonformität	10
6	Transport und Lagerung	10
7	Produktnamen, Typen und Modellvarianten	10
8	Verwendungsbereich	11
9	Verwendung / Eigenschaften	11
10	Installation	12
10.1	Montage	13
10.1.1	Edelstahlgehäuse (Typ T03-VA... und T03-VA2...)	13
10.1.2	Aluminiumgehäuse (Typ T03-AL...)	14
10.2	Öffnen und Schließen des Gerätes	15
10.3	Elektrischer Anschluss	16
11	Inbetriebnahme	17
12	Instandhaltung / Wartung / Änderungen	17
13	Reparatur und Instandsetzung	17
14	Entsorgung / Wiederverwertung	17
15	Zertifikate	18
15.1	EU – Konformitätserklärung	18
15.2	Herstellereklärung zu Kabel und Kabelleitungseinführung	19
15.3	EG Baumusterprüfbescheinigung TÜV 09 ATEX 7697 X.....	20
16	Zeichnungen	24
17	Notizen	26

Abbildungsverzeichnis

Bild 1-1 ExCam [®] T03-VA... und T03-AL.....	5
Bild 2-1 Dokumentationsübersicht	6
Bild 9-1 T03-VA auf Wandausleger	13
Bild 9-2 T03-VA auf Schauglas.....	13
Bild 9-3 T03-AL auf Wandausleger.....	14
Bild 9-4 T03-AL auf Schauglas	14

Revisionshistorie

Produkt: T03 - ExCam® Serie
 Titel: ATEX Installationsanleitung der ExCam® Serie
 Doc. -Id. 090122-PT03BAU-DF-ATEX Installationsanleitung_de rev.13.doc
 Verfasser: Daniel Fleischer
 Erstelldatum: 22.01.2009

Rev.- Index	Datum	Name	Bemerkung	Freigabe EX Beauftragter
01	26.01.2009	S.Seibert	Diverse Korrekturen	
02	31.03.2009	S.Seibert	Revision gemäß 090126-PT03BAU-SS-Besprechung zur Baumusterprüfung T03 TÜV Rheinland.doc	
03	28.05.2009	S.Seibert	Revision gemäß Prüfbericht. Einbindung in Corporate Design	
04	28.09.2009	S.Seibert	Revision Anschlusschema	
05	08.01.2011	S.Seibert	Allgemein Hinweise für die ExCam. Änderung bzw. Erweiterung der Sicherheitshinweise hinsichtlich der Justage von Variofokalkameras oder Variofokalobjektiven	
06	09.05.2011	T.Haberzettl	10.1 ExCam vario Nicht-Ex relevante Informationen für die Inbetriebnahme der ExCam vario	
07	17.04.2012	T.Haberzettl	Erweiterung der Gehäusevarianten (T03-VA2) Erweiterung der ExCam Serie (ExCam IP und ExCam HD) Änderung der technischen Daten	
08	17.07.2012	R. Thoms	10.4 ExCam IP Nicht Ex-relevante Informationen für die Inbetriebnahme der ExCam IP	
09	18.07.2012	R. Thoms	14.2 Konformitätsbescheinigung aktualisiert 14.3 Baumusterprüfbescheinigung aktualisiert	
10	21.11.2012	T. Haberzettl	Erweiterung der Liste der verfügbaren Produkte (ExCam vario im Aluminiumdruckgussgehäuse) 10.5 ExCam HD Nicht Ex-relevante Informationen für die Inbetriebnahme der ExCam HD	
11	12.10.2013	R. Thoms	- Umbenennung in ATEX Installationsanleitung - Betriebsanleitungen der Gerätetypen ausgegliedert.	
12	30.10.2013	S. Seibert	Überarbeitung und Korrektur.	
13	07.03.2017	S.Seibert	Einbindung der Konformitätserklärung zur RL 2014/34/EU	

1 Einleitung

Die ExCam[®] Serie (Typ 03) wurde speziell für die Verwendung in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre, gemäß ATEX Zone1 und Zone 2 sowie Zone 21 und Zone 22, geplant und entwickelt. Mit Kameras der ExCam[®] Serie können somit Prozessabläufe oder Objekte, wie z.B. Tanklager, Behälter, Zentrifugen oder ähnliches, die sich im explosionsgefährdeten Bereich befinden, eingesehen werden ohne direkt selber vor Ort zu sein. Auch eine Überwachung von Arbeiten und Personen im Ex-Bereich ist problemlos möglich und erhöht dadurch die Sicherheit.



Bild 1-1 ExCam[®] T03-VA... und T03-AL...

Die ExCam[®] versetzt den Anwender in die Lage von einer Visualisierungsstation im nicht Ex-Bereich aus ein Kamerabild aus dem Ex-Bereich einzusehen. Je nach Kameramodul (ExCam[®] miniZoom, ExCam[®] niteZoom, ExCam[®] vario...) besteht darüber hinaus die Möglichkeit die Kamera über Schaltfunktionen zu steuern. Somit ist, beispielsweise bei der ExCam[®] miniZoom, der Bediener in der Lage das 10-fache Motor Zoom Objektiv, die Blende und die Fokuslinse individuell einzustellen, um somit eine optimale Anpassung an die Umgebungsbedingungen vorzunehmen. Somit können auch weit entfernte Objekte noch in voller Detailschärfe betrachtet werden.

Die ExCam[®] gibt es in drei Gehäusevarianten auf die in den folgenden Kapiteln näher eingegangen wird.

2 Dokumentationsübersicht

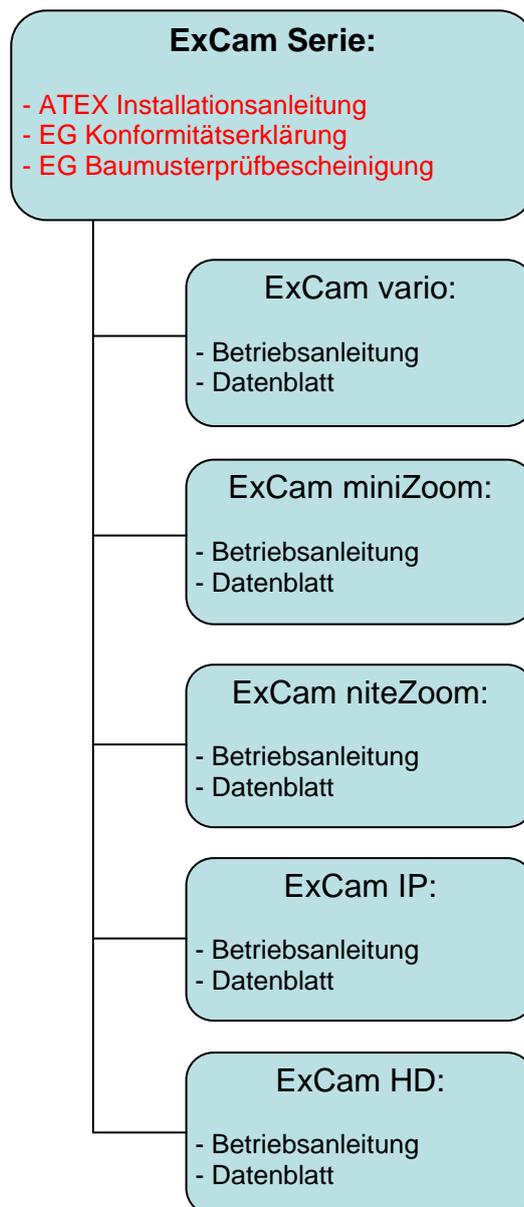


Bild 2-1 Dokumentationsübersicht

Das **rot** gekennzeichnete Dokument ist das vorliegende.

3 Technische Daten

3.1 Kennwerte Explosionsschutz

Gerätekenzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG:	 II 2G (Zone 1 und 2)  II 2D (Zone 21 und 22)
Explosionsschutz (Gas):	Ex d IIC T6 Gb oder Ex d IIB T6 Gb
Explosionsschutz (Staub):	Ex t IIIIC T80°C Db IP67
EG-Baumusterprüfbescheinigung: Prüfprotokoll:	TÜV 09 ATEX 7697 X 194/Ex.697.00/09

3.2 Elektrische Kennwerte (Kamera)

Versorgungsspannung:	+12 V DC bis +60 V DC (je nach Kameramodul)
Maximale Leistungsaufnahme des druckfesten Gehäuses:	
T03-VA...	8,9 W
T03-AL...	18 W
T03-VA2...	20,3 W

3.3 Gehäuseheizung (optional, je nach Kameramodul)

Versorgungsspannung:	+12 V DC bis +25 V DC
Bemessungs-/Bezugsspannung:	+24 V DC an L+ (grau) 0 V DC an L- (weiß)
Einschaltpunkt des Temperaturschalters:	ca. +5C°
Ausschaltpunkt des Temperaturschalters:	ca. +11C°
Maximale Leistungsaufnahme:	15 W
Maximale Stromaufnahme:	1250 mA (je nach Betriebszustand und Spannungsversorgung)

3.4 Videooptische Daten

(Siehe Produktdatenblätter www.samcon.eu)

3.5 Sonstige technische Daten

Zul. Umgebungstemperatur:	-20 C° - 50 C° (je nach Kameramodul)
Schutzart EN 60529/IEC 529:	IP 67
Gehäusematerial:	Aluminium Druckguß oder Edelstahl
Glasmaterial:	Borosilikatglas
Gewicht:	2100 g (Edelstahlgehäuse T03-VA) 1800 g (Aluminiumgehäuse T03-AL) 5000 g (Edelstahlgehäuse T03-VA2)
Abmessungen (L x D _{max}):	128 mm x 77 mm (Edelstahlgehäuse T03-VA ohne KLE) 163mm x 98 mm (Aluminiumgehäuse T03-AL ohne KLE) 210 mm x 113 mm (Edelstahlgehäuse T03-VA2 ohne KLE)
Passung des zünddurchschlagsicheren Spaltes (Zylinder)	
T03-VA...:	Durchmesser: 57 mm H8 f7
T03-VA2...:	Durchmesser: 91 mm H8 f7

4 Sicherheitshinweise



Achtung!

Die Kameras vom Typ ExCam[®] Serie sind nicht für Zone 0 und Zone 20 geeignet. Die auf dem Typenschild der Kamera angegebene Temperaturklasse und Explosionsgruppe ist zu beachten. 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 Samcon Prozessleittechnik GmbH verwendet werden. Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von der 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 müssen eingehalten werden!



Achtung!

Die minimale Länge der Anschlussleitung darf einen Meter nicht unterschreiten! Die Anschlussleitung muss geschützt verlegt werden!



Achtung!

Warnhinweise auf dem Typenschild beachten:

Bei Kameramodulen mit Autofokus:

„**WARNUNG - NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN**“

Bei justierbaren Kameramodulen oder Objektiven:

„**WARNUNG - NICHT INNERHALB EINES EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHS ÖFFNEN**“

Hinweis: Je nach Zoneneinteilung ist eine Arbeitsfreigabe einzuholen!
Bei den Kamerajustagen ist unbedingt explosionsfähige Atmosphäre zu verhindern!

Vor Inbetriebnahme muss die Kamera entsprechend der im Abschnitt 10 (Inbetriebnahme) genannten Anweisung geprüft werden.

Beachten Sie die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung!

5 Normenkonformität

Die explosionsgeschützte Kamera Typ 03, entspricht den Anforderungen der:

- Richtlinie 94/9/EG Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.
- DIN EN 60079-0:2009 „Allgemeine Anforderungen (Gas)“
- DIN EN 60079-1:2007 „Druckfeste Kapselung (d)“
- DIN EN 60079-31:2009 „Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse (t)“

Weitere Anforderungen wie die EG Richtlinie „Elektromagnetische Verträglichkeit“ (89/336/EWG) werden von der Kamera erfüllt. Sie wurden entsprechend dem Stand der Technik entwickelt, gefertigt und geprüft.

6 Transport und Lagerung

- Vermeiden Sie Schläge und Stöße.
- Achten Sie auf evtl. Beschädigung der Verpackung oder der Kamera.
- Lagern Sie die Kamera trocken und wettergeschützt in der Originalverpackung oder schützen Sie sie bis zur endgültigen Montage vor Schmutz und Wettereinwirkung.
- Vermeiden Sie extreme Hitze- oder Kälteeinwirkung.

7 Produktnamen, Typen und Modellvarianten

Die ExCam[®] wird in verschiedenen Modellvarianten und mit verschiedenen Kameramodulen produziert und zum Kauf angeboten.

Anhand des Produktnamens und des Modellschlüssels kann genau bestimmt werden um welche Variante es sich bei der Kamera handelt. Zur Auswahl stehen, je nach Verwendungszweck:

- unterschiedliche Kameramodule
- drei Gehäusevarianten (VA, VA2, AL)
- die Explosionsgruppen IIB und IIC
- eine variable Länge der Anschlussleitung
- verschiedenen Anschlussvarianten (Stecker und Aderendhülsen)
- einen Gehäuseheizung (je nach Modell)

Die Differenzierung der unterschiedlichen Kameramodule findet sich zur einfachen funktionellen Unterscheidung im Produktnamen wieder. So beschreibt beispielsweise die Bezeichnung ExCam[®] niteZoom eine Zoomkamera mit Motorzoomobjektiv und Infrarot Sperrfilter. Die Art des Kameramodells hat Einfluss auf die elektrische und mechanische

Montage der Kamera. Darauf wird in Kapitel 9 (Installation) näher eingegangen. Abhängig von den Installationsbedingungen am potentiellen Montageort kann die Kamera über eine Gehäuseheizung verfügen. Der Einsatz des Kamerasystems bei Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes ist in Kapitel 9 (Installation) detailliert beschrieben. Die Beschaltung der Heizung erfolgt extern über das Systemkabel.

Eine Liste der unterschiedlichen Modellvarianten sowie deren Erläuterung finden sich in der jeweiligen Betriebsanleitung.

8 Verwendungsbereich

Die Kamera ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 sowie den Zonen 21 und 22 gemäß EN 60079-10 geeignet! Sie darf nur innerhalb der jeweils bescheinigten Zündschutzart und Temperaturklasse verwendet werden.



Die Angaben auf den Typ- und Hinweisschildern sind zu beachten!

Die eingesetzten Gehäusematerialien einschließlich der außenliegenden Metallteile bestehen aus hochwertigen Werkstoffen, die einen anwendungsgerechten Korrosionsschutz und Chemikalienresistenz in "normaler Industrielatmosphäre" gewährleisten.



Die ExCam® Serie darf nur bei Umgebungstemperaturen von maximal 50°C betrieben werden. Externe Hitzequellen sind zu vermeiden.

9 Verwendung / Eigenschaften

Die Kameras der ExCam® Serie dienen zur Überwachung von Anlagen oder Prozessen in explosionsgefährdeten Innen- und Außenbereichen. Die Angaben auf den Typ- und Hinweisschildern sind beim Einsatz der Kamera zu beachten. Angaben aus Punkt 3 und 4 sind bei der Verwendung zu berücksichtigen.

Andere als die beschriebenen Anwendungen sind ohne schriftliche Erklärung der Firma Samcon Prozessleittechnik GmbH nicht zulässig.

10 Installation

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 Kabel zu überprüfen. Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme darf nur von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden.



Achtung!

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



Achtung!

Die minimale Länge der Anschlussleitung darf einen Meter nicht unterschreiten!

Die Anschlussleitung muss geschützt verlegt werden!

10.1 Montage

10.1.1 Edelstahlgehäuse (Typ T03-VA... und T03-VA2...)

Zur Beobachtung von Anlagen und/oder Personen kann die Kamera auf schwenkbaren Halterungen montiert werden. (Zubehör)



Bild 9-1 T03-VA auf Wandausleger

Für Prozessbeobachtungen kann die Kamera mittels Scharnierbefestigungen passend für jeden Einsatzfall auf:

- Runden Schauglasarmaturen nach DIN 28120 / 28121 oder ähnlich
- Schraub-Schauglasarmaturen ähnlich DIN 11851 (Milchrohrverschraubungen)
- Durchfluss-Schauglasarmaturen

montiert werden.



Bild 9-2 T03-VA auf Schauglas

10.1.2 Aluminiumgehäuse (Typ T03-AL...)

Zur Beobachtung von Anlagen und/oder Personen kann die Kamera auf schwenkbaren Halterungen montiert werden. (Zubehör)



Bild 9-3 T03-AL auf Wandausleger

Die Montage bei Prozessüberwachungen ist dank 3 verschiedener Befestigungssysteme (SchwenkfüÙe, Befestigungswinkel, Einsteckbördel), passend für jeden Einsatzfall auf:

- Runden Schauglasarmaturen nach DIN 28120 / 28121 oder ähnlich
- Durchfluss-Schauglasarmaturen
- Runden Schraub-Schauglasarmaturen ähnlich DIN 11851 (Milchrohrverschraubungen)



Bild 9-4 T03-AL auf Schauglas

10.2 Öffnen und Schließen des Gerätes



Achtung! Warnhinweise auf dem Typenschild beachten:

Bei Kameramodulen mit Autofokus:

„WARNUNG - NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN“

Bei justierbaren Kameramodulen oder Objektiven:

„WARNUNG - NICHT INNERHALB EINES EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHS ÖFFNEN“

**Hinweis: Je nach Zoneneinteilung ist eine Arbeitsfreigabe einzuholen!
Bei den Kamerajustagen ist unbedingt explosionsfähige Atmosphäre zu verhindern!**

Die ExCam[®] miniZoom, niteZoom und IP darf nur durch autorisiertes Personal der Firma SAMCON Prozessleittechnik GmbH geöffnet und geschlossen werden. Beim Aufsetzen des Glasflansches ist darauf zu achten, dass dieser korrekt in das Kameragehäuse eingesetzt wird. Alle Fremdkörper sind vorher aus dem Gerät zu entfernen. Zur Sicherstellung der erforderlichen Mindestschutzart ist der Glasflansch bis zum Anschlag in das Kameragehäuse einzusetzen und mit den Deckelschrauben zu fixieren. Es muss darauf geachtet werden das die Schrauben fest angezogen sind.



Achtung!

Bei übermäßigem Anziehen kann das Gerät beschädigt werden.

10.3 Elektrischer Anschluss



Achtung!

Der elektrische Anschluss des Betriebsmittels darf nur durch Fachpersonal erfolgen!

ExCam[®] Geräte mit analogem Bildsignal (FBAS) werden mit einem elektrischen Anschlusskabel vom Typ SKAxx (System Kabel Analog) ausgeliefert. Die maximale Kabellänge beträgt 200m und kann individuell durch den Kunden bestimmt werden.

Die ExCam wird als Kabelschwanzgerät mit der gewünschten Kabellänge produziert und ausgeliefert so das elektrotechnische Anschlussarbeiten an Kameras der ExCam[®] Serie im inneren der druckfesten Kapselung von Seiten des Anwenders nicht zulässig sind. Das Ende der Kamera-Anschlussleitung ist, je nach Anschlussvariante, abisoliert und mit Aderendhülsen versehen.

Der elektrische Anschluss für die digitalen ExCam[®] Geräte wird mit dem Systemkabel vom Typ SKDxx (System Kabel Digital) hergestellt.

Der elektrische Anschluss sowie die Inbetriebnahme ist gemäß den nationalen Vorschriften, und nur durch autorisiertes Fachpersonal vorzunehmen.

Bitte beachten Sie die Anschlussvorgaben der gerätespezifischen Betriebsanleitungen!



Achtung!

Das Gehäuse der ExCam[®] Serie ist unbedingt über den PA-Anschluss zu Erden.



Achtung!

Die Heizung muss extern abgesichert werden!.

Bei Inbetriebnahme der Kamera, bei Temperaturen unter 0° C, muss dafür gesorgt werden dass die Kamera Zeitverzögert eingeschaltet wird. Das Gehäuse muss zunächst durch die Heizung erwärmt werden bevor die Kamera zugeschaltet werden darf. Dies kann durch ein externes Zeitrelais realisiert werden.

11 Inbetriebnahme

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.

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

Die funktionelle Inbetriebnahme des jeweiligen Gerätes ist in der entsprechenden Betriebsanleitung beschrieben.

12 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 in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen vom Betreiber festzulegen. Im Rahmen der Wartung sind vor allem die Teile, von denen die Zündschutzart abhängt, zu prüfen (z.B. Unversehrtheit des Gehäuses, der Dichtungen und der Kabel- und Leitungseinführungen). Sollte bei einer Wartung festgestellt werden, dass Instandsetzungsarbeiten erforderlich sind, sind diese durchzuführen oder in die Wege zu leiten.

13 Reparatur und Instandsetzung

Instandsetzungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur mit SAMCON Prozessleittechnik GmbH Originalersatzteilen vorgenommen werden. Bei Schäden an der druckfesten Kapselfüllung ist nur ein Austausch zulässig. Im Zweifelsfall ist das betroffene Betriebsmittel der Firma SAMCON Prozessleittechnik GmbH zur Reparatur zurückzugeben.

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.

14 Entsorgung / Wiederverwertung

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

Programmänderungen und -ergänzungen sind vorbehalten.

15 Zertifikate
15.1 EU – Konformitätserklärung

EG/EU - Konformitätserklärung

EC/EU – Declaration of Conformity / CE/UE – Déclaration de Conformité

Der Hersteller / *The manufacturer / Le fabricant*



Schillerstraße 17
35102 Lohra-Altenvers

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass sein Produkt
declares under his sole responsibility, that his product
déclare sous sa seule responsabilité, que son produit

ExCam® T03...

gekennzeichnet mit / *marked with / marqué avec*

⊕ II 2 G Ex d II* T6 Gb
 ⊕ II 2 D Ex t IIIC T80°C Db IP67

bescheinigt mit EG-Baumusterprüfbescheinigung
certified by EC type examination certificate
ayant fait l'objet de l'attestation CE de type

TÜV 09 ATEX 7697 X

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Richtlinien, Normen oder normativen Dokumenten
 übereinstimmt:

referred to by this declaration is in conformity with the following directives, standards or normative documents:

auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux directives, normes ou aux documents normatifs suivants:

ATEX Richtlinie/ ATEX Directive/ Directive ATEX

Bis/Until/Jusque	Ab/From/De
2016-04-19	2016-04-20
94 / 9 / EG	2014/34/EU
94 / 9 / CE	2014/34/EU
94 / 9 / EC	2014/34/UE

Normen / Standards / Normes

EN 60079-0:2009
 EN 60079-1:2007
 EN 60079-31:2009



Digital unterschrieben von Steffen Seibert
 DN: cn=Steffen Seibert, o=SAMCON, ou, email=s.seibert@samcon.eu, c=DE
 Datum: 2017.03.07 08:05:54 +01'00'

Dipl.-Ing. Steffen Seibert
 Geschäftsführer

Lohra-Altenvers, den / *the / le* 07.03.2017

15.2 Herstellererklärung zu Kabel und Kabelleitungseinführung

Herstellererklärung

Declaration of manufacturer / Déclaration de fabricant

Der Hersteller / The manufacturer / Le fabricant



**Schillerstraße 17
35102 Lohra-Altenvers**

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die verwendeten **Kabel und Kabelleitungseinführungen** für sein Produkt

*declares under his sole responsibility, that **Cable and Cable Glands** for his product
déclare sous sa seule responsabilité, que les **câbles et le entrées du câbles** pour son produit*

ExCam[®] T03

gekennzeichnet mit / marked with / marqué avec

 II 2 G Ex d II* T6 Gb
 II 2 D Ex t IIIC T80°C Db IP67

bescheinigt mit EG-Baumusterprüfbescheinigung
*certified by EC type examination certificate
ayant fait l'objet de l'attestation CE de type*

TÜV 09 ATEX 7697 X

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

referred to by this declaration is in conformity with the following standards or normative documents:

auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants:

**DIN EN 60079-14:2014
IEC 60079-14:2013**



Digital unterschrieben von Steffen Seibert
DN: cn=Steffen Seibert, o=SAMCON, ou,
email=s.seibert@samcon.eu, c=DE
Datum: 2017.03.07 08:21:35 +01'00'

Dipl.-Ing. Steffen Seibert
Geschäftsführer

Lohra-Altenvers, den / the / le 07.03.2017

15.3 EG Baumusterprüfbescheinigung TÜV 09 ATEX 7697 X

(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



TÜV 09 ATEX 7697 X

(4) Gerät: **ExCam miniZoom Typ T03-VA... und Typ T03-AL...**

(5) Hersteller: **SAMCON Prozesstechnik GmbH**

(6) Anschrift: **Schillerstraße 5a; 35102 Lohra-Altenvers**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für Ex-Schutz-Produkte der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, TÜV Rheinland Group, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0035 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 194/Ex697.00/09 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60079-0; 2006, EN 60079-1; 2007, EN 61241-0; 2006, EN 61241-1; 2004

mit Ausnahme der Anforderungen, die in Punkt 18 der Anlage gelistet sind.

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden durch diese Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G Ex d IIC T6 oder Ex d IIB T6**
 **II 2 D Ex tD A21 IP67 T80°C**

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz Köln, den 23.04.2009


 Dipl.-Ing. K. Wettingfeld

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit
 Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV Cert-Zertifizierungsstelle für Ex-Schutz-Produkte

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH TÜV Rheinland Group Am Grauen Stein 51105 Köln
 Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. + 49 (0) 221 806 114

1. Ergänzung

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur

EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 09 ATEX 7697 X

Gerät: ExCam Typ: T03-VA... und T03-AL
Hersteller: SAMCON Prozessleittechnik GmbH
Anschrift: Schillerstrasse 5a 35102 Lohra-Altenvers

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Gerät wird von ExCam miniZoom in ExCam umbenannt.

Die zulässige Umgebungstemperatur ist für alle Typen: - 20 °C bis + 50 °C.
Die besondere Bedingung, dass die Umgebungstemperatur vom Einbau einer Heizung abhängt, entfällt.

Die weiteren Daten der EG-Baumusterprüfbescheinigung bleiben unverändert.

Prüfbericht- Nr.: 557/Ex 697.01/11

Besondere Bedingungen / Special conditions for safe use

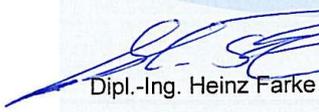
Siehe „Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen“.

Sicherheitsrelevante Informationen / Safety-relevant information

Es gelten die im Grundschein aufgeführten Bedingungen.

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Ex - Produkte

Köln, 10. Mai 2011


Dipl.-Ing. Heinz Farke

Diese Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit.
Diese Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden.
Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Ex-Schutz-Produkte

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein 51105 Köln
Tel.: +49 (0) 221 806-0 Fax: + 49 (0) 221 806 114

Seite 1 / 1

www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**
Genau. Richtig.

2. Ergänzung

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur

EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 09 ATEX 7697 X

Gerät: ExCam Typ T03-VA... / Typ T03-AL... / Typ T03-VA2

Hersteller: SAMCON Prozeßleittechnik GmbH
Anschrift: Schillerstrasse 5a 35102 Lohra-Altenvers

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Gerät wird um das Model T03-VA2... erweitert.

Dadurch ändern sich die technischen Daten der 3 Modellvarianten wie folgt:

Typ T03-VA
Versorgungsspannung: 12V Dc bis 60V DC
P max bei Tamb +50°C 8,9 W

Typ T03-VA2
Versorgungsspannung: 12V Dc bis 60V DC
P max bei Tamb +50°C 20,3 W

Typ T03-AL
Versorgungsspannung: 12V Dc bis 60V DC
P max bei Tamb +50°C 18 W

Ein Normenupdate auf die EN 60079-0:2009 EN 60079-1:2007 und EN 60079-31:2009 hat stattgefunden. Die Änderung der Kennzeichnung ergibt sich wie folgt:

II 2 G Ex d IIC T6 Gb oder II 2 G Ex d IIB T6 Gb
II 2 D Ex t IIIC T80°C Db IP65

Die weiteren Daten der EG-Baumusterprüfbescheinigung und der 1. Ergänzung bleiben unverändert.

Prüfbericht- Nr.: 557/Ex 697.02/12

Diese Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit.
Diese Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden.
Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Ex-Schutz-Produkte

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein 51105 Köln
Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. + 49 (0) 221 806 114

Seite 1 / 2

Besondere Bedingungen / Special conditions for safe use

Siehe „Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen“.

Sicherheitsrelevante Informationen / Safety-relevant information

Es gelten die im Grundschein aufgeführten Bedingungen.

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Ex - Produkte

Köln, 06 Juni 2012

Dipl.-Ing. Klauspeter Graffi

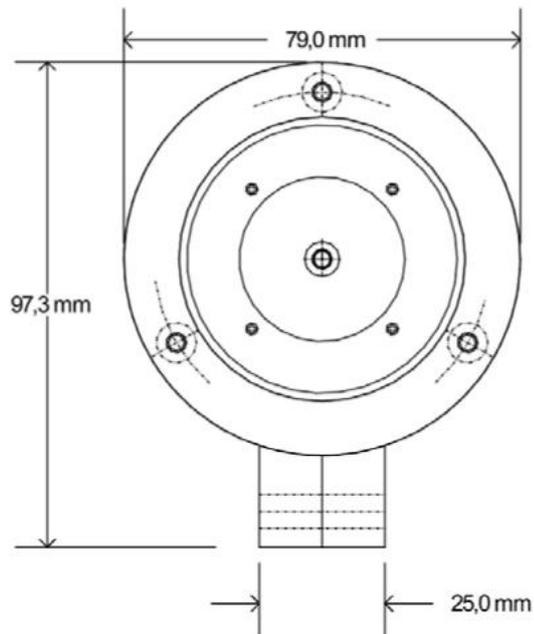


Diese Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit.
Diese Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden.
Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Ex-Schutz-Produkte

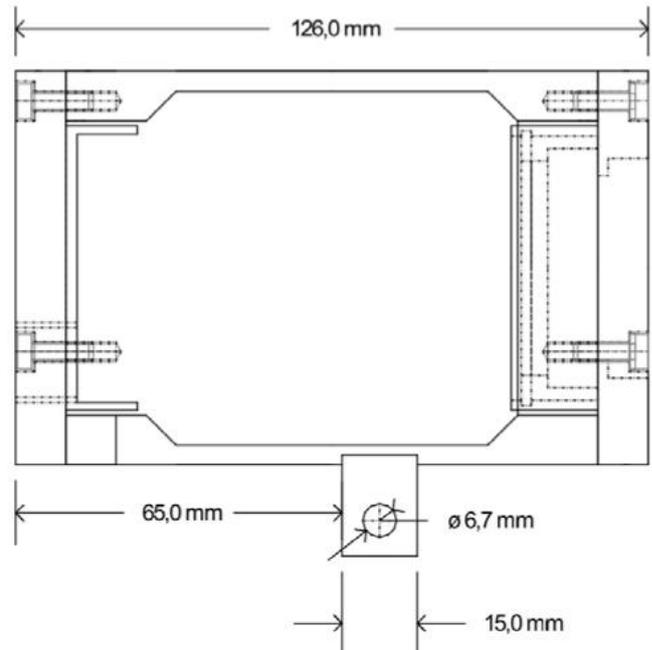
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein 51105 Köln
Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. + 49 (0) 221 806 114

16 Zeichnungen

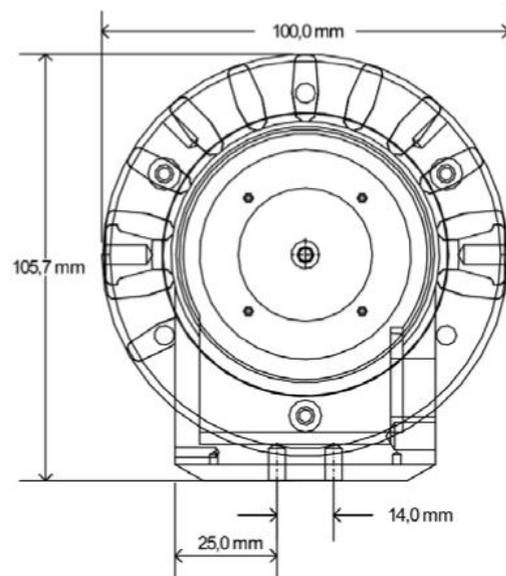
T03-VA-XX Vorderansicht



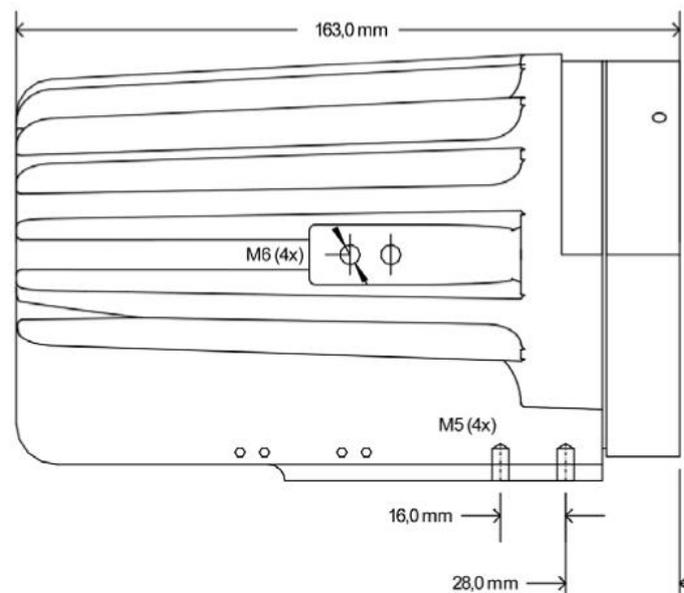
Seitenansicht von Links



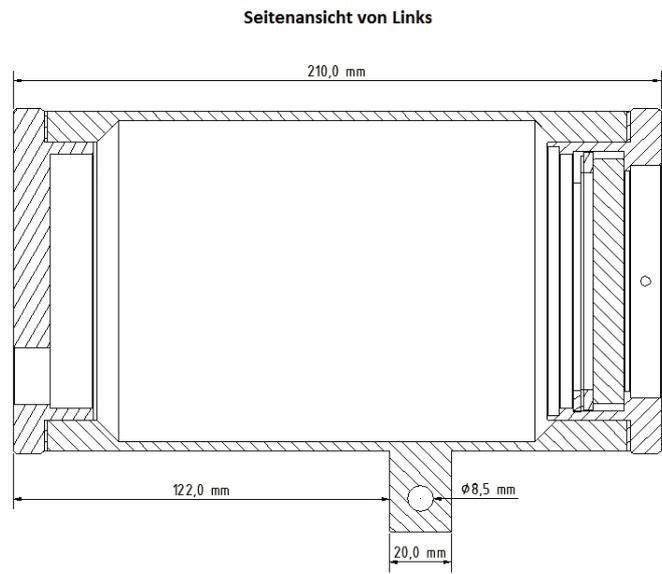
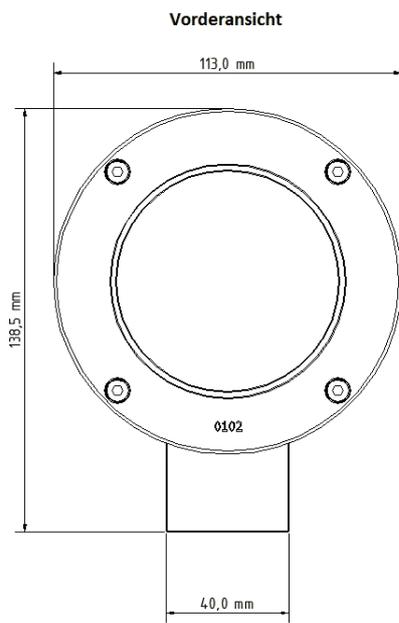
T03-AL-XX Vorderansicht



Seitenansicht von Links



T03-VA2-XX



17 Notizen



SAMCON
Prozessleittechnik GmbH

Schillerstraße 5a, D-35102 Lohra-Altenvers
www.samcon.eu, info@samcon.eu
fon: +49 6426 9231-0, fax: -31