

제22-0432호

안 전 인 증 서

SAMCON Prozessleittechnik GmbH

Schillerstaße 17, D-35102 Lohra-Altenvers, Germany

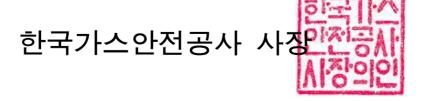
위 사업장에서 신청하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행 규칙 제110조제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전 • 보건기준에 적합하므로 안전인증 표시의 사용을 인증합니다.

	품	목
	ExCam	
형시 .	모델 / 용량 · 등	급 / 이증버ㅎ

형식·모델	용량 · 등급	인증번호
T08-VA1.2.K1.BOR-*.N	60 VDC / 240 VAC, 50/60Hz	00.04450.04007
-005.*-*-090/046/017	Ex db IIC T6T160℃(T3) Gb	22-GA4BO-0432X

Tamb : -60° ~ **°, 뒷면참조

2022 년 11 월 17 일





인 증 조 건

1. 제조공장:

Schillerstaße 17, D-35102 Lohra-Altenvers, Germany에 위치한 SAMCON Prozessleittechnik GmbH에서 생산한 제품 중 아래 인증범위의 제품에 한함.

2. 제품개요

The ExCam Series is an electrical device that is protected by a pressure-resistant (Ex-d) enclosure. The flameproof housings not only make the device flameproof but also robust for a variety of industries and applications. Within the pressure-resistant enclosure, various camera modules and lenses, reflecting different technical specifications, are installed.

* Maximum Input Power - Tamb: -60°C ~ **°C / **: See below table

for T6 Temperature Class (T_{SUR} < 85℃)

				T _{amb max} .		
Type:	40℃	50°C	60°C	70℃		
V08-VA1.2	18.2 W	13.6 W	9.1 W	4.5 W		

for T5 Temperature Class (T_{SUB} < 100℃)

				T _{amb max.}			
Type:	40℃	50°C	60℃	70℃	80℃	85℃	
V08-VA1.2	25.0 W	20.6 W	15.9 W	11.4 W	6.8 W	4.5 W	

for T4 Temperature Class $(T_{SUR} < 135 ^{\circ}C)$

				T _{amb max} .			
Type:	50℃	70℃	90℃	100℃	110℃	120℃	
V08-VA1.2	36.4 W	27.3 W	18.2 W	13.6 W	9.1 W	4.5 W	

for T3 Temperature Class $(T_{SUR} < 160 \,^{\circ}\text{C})$

				T _{amb max.}			
Type:	50℃	70℃	90℃	110℃	130℃	140℃	150℃
V08-VA1.2	50.0 W	40.9 W	31.8 W	22.7 W	13.6 W	9.1 W	4.5 W

* Temperature coefficient for the inner enclosure

Model:	Maximum ambient temperature range
△T(VA1.2 IN)	5.0 [K/W]

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함

품목: ExCam, 형식: T08-VA1.2.K1.BOR-*.N-005.*-*-090/046/017 (명명법은 첨부 참조)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- 가. ExCam을 설치 시, KS C IEC 60079-14의 요구사항을 따라야 함
- 나. 모든 케이블글랜드와 플러그는 동등 이상 인증 받은 제품을 사용할 것
- 다. 설치 및 사용 전 사용설명서를 참고할 것

5. 인증(변경)사항

IECEx TUR 18.0023X Issue No. 2에 의해 작성되었음.

6. 그 밖의 사항

- 가. 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수
- 나. 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx TUR 18.0023X Issue No. 2)와 함께 사용할 것



[첨부] 22-GA4BO-0432X

가. 명명법

	ľ		Model versions	S		Options
Ex product- name ¹⁾	Type	Housing combination ³⁾	Temperature range ⁴⁾	Cable length/m 5)	Cable termin. ⁶⁾	Lens ⁷⁾
ExCam	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.N-	P-	090/046/017
IPM3016	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.A-	P-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.N-	T-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.A-	T-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.N-	P-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.A-	P-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.N-	T-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.A-	T-	090/046/017

Table 2.1 - Model key

Explanations:

1)	ExCam IPM3016 =	Functional camera description of the ExCam (technical data /
		specification of the individual camera module)

2) 108 = SAMCON Production type	2)	T08 =	SAMCON Production type 0	80
---------------------------------	----	-------	--------------------------	----

3)	VA1 .2.K1.BOR =	T07 Ex d housing (stainless steel 1.4404) with small diameter (Ø _{VA} =79mm)
	VA1.2.K1.BOR =	T07 VA1.x housing with maximum body length (Lva1.2.R = 136mm)
	VA1.2.K1.BOR =	K1 cable gland flange (axial cable gland, standard)
	VA1.2.K1.BOR =	Borosilicate sight glass DIN7080 standard execution, for video cameras

Borosilicate sight glass DIN7080 standard execution, for video cameras within visible spectral range and photographical infrared range (NIR), not

suitable for thermographic applications (MIR/ FIR)

4)	N.N =	Normal ambient temperature range, no heater installed (Tamb > -20°C)
	N. N =	No cooling system installed (T _{amb} < +55°C)
	LL.N=	PTC heater installed (T _{amb} > -60°C)

5) 005.N = Length of the connection line in meter at delivery. The standard cable length is 5 m, minimum / maximum cable length is:

001...095 [m] for model key -N-, 001...050 [m] for model key -LL-P and

001...005 [m] for model key -LL-T

005.N = Non armoured cable 005.A = Armoured cable

6) **P** = Plug- termination (standard)

CAT6, <u>RJ-45 network plug (heavy duty)</u>, AWG 26-22, contact assignment acc. to specification EIA/TIA-568**B**

Attention:

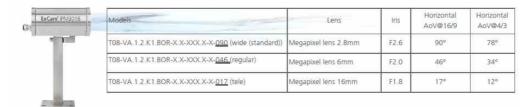
For model with heater, non-armoured cable and plug termination 50m is the maximum cable length.

T = <u>Terminal box termination</u> (optional)

4 x PoE Mode A connection (camera PoE)

24VDC (heater) (see chapter 4.2 electrical connection)

7) Lens Options





제22-0433호

안 전 인 증 서

SAMCON Prozessleittechnik GmbH

Schillerstaße 17, D-35102 Lohra-Altenvers, Germany

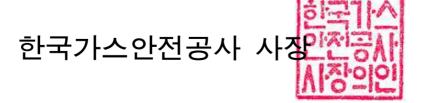
위 사업장에서 신청하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행 규칙 제110조제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전 • 보건기준에 적합하므로 안전인증 표시의 사용을 인증합니다.

	목
ExC	Cam
형식 · 모델 / 용링	: · 등급 / 인증버호 ——

형식·모델	용량 · 등급	인증번호
T08-VA1.2.K1.BOR-*.N	60 VDC / 240 VAC, 50/60Hz	00.04000.04000
-005.*-*-090/046/017	Ex tb IIIC T80℃T160℃ Db	22-GA2BO-0433X

Tamb : -60° ~ **°, 뒷면참조

2022 년 11 월 17 일





인 증 조 건

1. 제조공장:

Schillerstaße 17, D-35102 Lohra-Altenvers, Germany에 위치한 SAMCON Prozessleittechnik GmbH에서 생산한 제품 중 아래 인증범위의 제품에 한함.

2. 제품개요

The ExCam Series is an electrical device that is protected by a pressure-resistant (Ex-d) enclosure. The flameproof housings not only make the device flameproof but also robust for a variety of industries and applications. Within the pressure-resistant enclosure, various camera modules and lenses, reflecting different technical specifications, are installed.

* Maximum Input Power - Tamb: -60°C ~ **°C / **: See below table

for T6 Temperature Class (T_{SUR} < 85℃)

	T _{amb max} .					
Type:	40℃	50℃	60°C	70℃		
V08-VA1.2	18.2 W	13.6 W	9.1 W	4.5 W		

for T5 Temperature Class (T_{SUB} < 100℃)

				T _{amb max} .			
Type:	40℃	50°C	60℃	70℃	80℃	85℃	
V08-VA1.2	25.0 W	20.6 W	15.9 W	11.4 W	6.8 W	4.5 W	

for T4 Temperature Class $(T_{SUR} < 135 ^{\circ}C)$

				T _{amb max} .			
Type:	50°C	70℃	90℃	100℃	110℃	120℃	
V08-VA1.2	36.4 W	27.3 W	18.2 W	13.6 W	9.1 W	4.5 W	

for T3 Temperature Class $(T_{SUR} < 160 \,^{\circ}\text{C})$

				T _{amb max} .			
Type:	50℃	70℃	90℃	110℃	130℃	140℃	150℃
V08-VA1.2	50.0 W	40.9 W	31.8 W	22.7 W	13.6 W	9.1 W	4.5 W

* Temperature coefficient for the inner enclosure

Model:	Maximum ambient temperature range
△T(VA1.2 IN)	5.0 [K/W]

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함

품목: ExCam, 형식: T08-VA1.2.K1.BOR-*.N-005.*-*-090/046/017 (명명법은 첨부 참조)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- 가. ExCam을 설치 시, KS C IEC 60079-14의 요구사항을 따를 것
- 나. 모든 케이블글랜드와 플러그는 동등 이상 인증 받은 제품을 사용할 것
- 다. 설치 및 사용 전 사용설명서를 참고할 것

5. 인증(변경)사항

IECEx TUR 18.0023X Issue No. 2에 의해 작성되었음.

6. 그 밖의 사항

- 가. 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수
- 나. 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx TUR 18.0023X Issue No. 2)와 함께 사용할 것



[첨부] 22-GA2BO-0433X

가 명명법

	ľ		Model version	S		Options
Ex product- name ¹⁾	Type	Housing combination ³⁾	Temperature range ⁴⁾	Cable length/m 5)	Cable termin. ⁶⁾	Lens ⁷⁾
ExCam	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.N-	P-	090/046/017
IPM3016	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.A-	P-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.N-	T-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	N.N-	005.A-	T-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.N-	P-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.A-	P-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.N-	T-	090/046/017
	T08-	VA1.2.K1.BOR-	LL.N-	005.A-	Tŀ	090/046/017

Table 2.1 - Model key

Explanations:

1)	ExCam IPM3016 =	Functional camera description of the ExCam (technical data /
		specification of the individual camera module)

T08 = 2) SAMCON Production type 08

VA1.2.K1.BOR = 3) T07 Ex d housing (stainless steel 1.4404) with small diameter (Ø_{VA}=79mm) VA1.2.K1.BOR = T07 VA1.x housing with maximum body length (L_{VA1.2.R} = 136mm) VA1.2.K1.BOR =

K1 cable gland flange (axial cable gland, standard)

Borosilicate sight glass DIN7080 standard execution, for video cameras VA1.2.K1.BOR = within visible spectral range and photographical infrared range (NIR), not

suitable for thermographic applications (MIR/ FIR)

N.N = 4) Normal ambient temperature range, no heater installed (T_{amb} > -20°C) N.N= No cooling system installed (T_{amb} < +55°C) LL.N= PTC heater installed (Tamb > -60°C)

005.N = 5) Length of the connection line in meter at delivery. The standard cable

length is 5 m, minimum / maximum cable length is:

001...095 [m] for model key -N-, 001...050 [m] for model key -LL-P and

001...005 [m] for model key -LL-T

005.N =Non armoured cable 005.A = Armoured cable

P = 6) Plug- termination (standard)

> CAT6, RJ-45 network plug (heavy duty), AWG 26-22, contact assignment acc. to specification EIA/TIA-568B

Attention:

For model with heater, non-armoured cable and plug termination 50m is the maximum cable length.

T= Terminal box termination (optional)

4 x PoE Mode A connection (camera PoE)

24VDC (heater) (see chapter 4.2 electrical connection)

7) **Lens Options**

