



# 안전인증서

VEGA Grieshaber KG

Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

## 품 목

Signal conditioning instruments

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGATOR 13\* type TOR13\*,\*\*\*\*\*[Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc) / 23-KA4BO-0210X

## 인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

## 인증조건

### 1. 제조공장

·본 인증서는 'Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

### 2. 제품개요

·제품개요: 당 기기는 레벨 포인트 감지 및 펌프제어를 위한 신호조정기임.

·제품정격 : (24 ... 230) Vac, (24 ... 65) Vdc, (50/60) Hz, 2 W 이하

·본질안전을 위한 전기적 파라미터: [별첨 1]의 본질안전을 위한 전기적 파라미터 참조

·사용주위온도:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 3. 인증범위: 본 인증서는 아래 형식번호를 갖는 제품에 한하여 유효함.

-VEGATOR 131 type TOR 131.\*\*S/X\*\*\*\*,

-VEGATOR 132 type TOR 132.\*\*\*\*\*

### 4. 안전한 사용을 위한 조건

·관련 IECEx 인증서(IECEX TUN 16.0021X Issue No.1) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

·비본질안전회로의 연결 및 분리는 비폭발성 대기 조건에 한해 허용.

### 5. 인증(변경)사항: 없음.

### 6. 그 밖의 사항

·안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증받은 자의 의무 준수

·본 안전인증서는 반드시 관련 관련 IECEx 인증서(IECEX TUN 16.0021X Issue No.1)와 함께사용할 것.

2023년 4월 25일

## 한국산업기술시험원장





제2023-021656-01-1 호(2/2)

## 인 증 조 건

[별첨1] 본질안전을 위한 전기적 파라미터

Supply	$U_m = 253 \text{ Vac}$					
Relay Output	$U_h = 253 \text{ Vac}, I_h = 3 \text{ A}$					
	$U_h = 50 \text{ Vdc}, I_h = 1 \text{ A}$					
Signal Circuits	$U_b = 12.6 \text{ V}, I_b = 7.7 \text{ mA}, P_b = 24.3 \text{ mW}, L, C: \text{negligibly small}$					
	$L_o$ [mH]	100	50	10	0.5	0.05
	$C_o$ [μF]	0.38	0.42	0.52	0.91	1.15



제2023-021658-01-1호

# 안 전 인 증 서

VEGA Grieshaber KG

Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

## 품 목

Signal conditioning instruments

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGATOR 13\* type TOR13\*.\*\*\*\*\*[Ex ec nC [ia IIIC Da] IIC T4 Gc] / 23-KA4BO-0211X

## 인 증 기 준

고용노동부고시 제2021-22호

## 인 증 조 건

### 1. 제조공장

·본 인증서는 'Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

### 2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 레벨 포인트 감지 및 펌프제어를 위한 신호조정기기임.
- 제품정격: (24 ... 230) Vac, (24 ... 65) Vdc, (50/60) Hz, 2 W 이하
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: [별첨 1]의 본질안전을 위한 전기적 파라미터 참조
- 사용주위온도:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 3. 인증범위: 본 인증서는 아래 형식번호를 갖는 제품에 한하여 유효함.

- VEGATOR 131 type TOR 131.\*\*S/X\*\*\*\*,
- VEGATOR 132 type TOR 132.\*\*\*\*\*

### 4. 안전한 사용을 위한 조건

- 관련 IECEx 인증서(IECEX TUN 16.0021X Issue No.1) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조
- 비본질안전회로의 연결 및 분리는 비폭발성 대기 조건에 한해 허용.

### 5. 인증(변경)사항: 없음.

### 6. 그 밖의 사항

- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증받은 자의 의무 준수
- 본 안전인증서는 반드시 관련 관련 IECEx 인증서(IECEX TUN 16.0021X Issue No.1)와 함께사용할 것.

2023년 4월 25일

한국산업기술시험원장





제2023-021658-01-1호(2/2)

## 인 증 조 건

[별첨1] 본질안전을 위한 전기적 파라미터

Supply	$U_m = 253 \text{ Vac}$					
Relay Output	$U_i = 253 \text{ Vac}, I_i = 3 \text{ A}$					
	$U_f = 50 \text{ Vdc}, I_f = 1 \text{ A}$					
Signal Circuits	$U_b = 12.6 \text{ V}, I_b = 7.7 \text{ mA}, P_b = 24.3 \text{ mW}, L, C : \text{negligibly small}$					
	$L_o$ [mH]	100	50	10	2	0.2
	$C_o$ [ $\mu\text{F}$ ]	2.5	2.7	3.5	4.7	7.4



제2023-021659-01-1호

# 안 전 인 증 서

VEGA Grieshaber KG

Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

## 품 목

Signal conditioning instruments

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGATOR 13\* type TOR13\*,\*\*\*\*\*([Ex ia Ga] IIC) / 23-KA4BO-0212X

## 인 증 기 준

고용노동부고시 제2021-22호

## 인 증 조 건

### 1. 제조공장

·본 인증서는 'Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

### 2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 레벨 포인트 감지 및 펄프제어를 위한 신호조정기기임.
- 제품정격: (24 ... 230) Vac, (24 ... 65) Vdc, (50/60) Hz, 2 W 이하
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: [별첨 1]의 본질안전을 위한 전기적 파라미터 참조
- 사용주위온도:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 3. 인증범위: 본 인증서는 아래 형식번호를 갖는 제품에 한하여 유효함.

- VEGATOR 131 type TOR 131.\*\*S/X\*\*\*\*,
- VEGATOR 132 type TOR 132.\*\*\*\*\*

### 4. 안전한 사용을 위한 조건

- 관련 IECEx 인증서(IECEx TUN 16.0021X Issue No.1) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조
- 비본질안전회로의 연결 및 분리는 비폭발성 대기 조건에 한해 허용.

### 5. 인증(변경)사항: 없음.

### 6. 그 밖의 사항

- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증받은 자의 의무 준수
- 본 안전인증서는 반드시 관련 관련 IECEx 인증서(IECEx TUN 16.0021X Issue No.1)와 함께사용할 것.

2023년 4월 25일

## 한국산업기술시험원장





제2023-021659-01-1호(2/2)

## 인 증 조 건

[별첨1] 본질안전을 위한 전기적 파라미터

Supply	$U_n = 253 \text{ Vac}$					
Relay Output	$U_i = 253 \text{ Vac}, I_i = 3 \text{ A}$					
	$U_o = 50 \text{ Vdc}, I_o = 1 \text{ A}$					
Signal Circuits	$U_b = 12.6 \text{ V}, I_b = 7.7 \text{ mA}, P_o = 24.3 \text{ mW}, L, C : \text{negligibly small}$					
	$L_o$ [mH]	100	50	10	0.5	0.05
	$C_o$ [ $\mu\text{F}$ ]	0.38	0.42	0.52	0.91	1.15



# 안 전 인 증 서

VEGA Grieshaber KG

Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

## 품 목

Signal conditioning instruments

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGATOR 13\* type TOR13\*,\*\*\*\*\*([Ex ia Da] IIC) / 23-KA4BO-0213X

## 인 증 기 준

고용노동부고시 제2021-22호

## 인 증 조 건

### 1. 제조공장

·본 인증서는 'Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

### 2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 레벨 포인트 감지 및 펄스제어를 위한 신호조절기기임.
- 제품정격 : (24 ... 230) Vac, (24 ... 65) Vdc, (50/60) Hz, 2 W 이하
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: [별첨 1]의 본질안전을 위한 전기적 파라미터 참조
- 사용주위온도:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 3. 인증범위: 본 인증서는 아래 형식번호를 갖는 제품에 한하여 유효함.

- VEGATOR 131 type TOR 131.\*\*S/X\*\*\*\*,
- VEGATOR 132 type TOR 132.\*\*\*\*\*

### 4. 안전한 사용을 위한 조건

- 관련 IECEx 인증서(IECEx TUN 16.0021X Issue No.1) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조
- 비본질안전회로의 연결 및 분리시 비폭발성 대기 조건에 한해 허용.

### 5. 인증(변경)사항: 없음.

### 6. 그 밖의 사항

- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증받은 지의 의무 준수
- 본 안전인증서는 반드시 관련 관련 IECEx 인증서(IECEx TUN 16.0021X Issue No.1)와 함께사용할 것.

2023년 4월 25일

## 한국산업기술시험원장





제2023-021660-01-1호(2/2)

## 인 증 조 건

[별첨1] 본질안전을 위한 전기적 파라미터

Supply	$U_m = 253 \text{ Vac}$					
Relay Output	$U_i = 253 \text{ Vac}, I_i = 3 \text{ A}$					
	$U_f = 50 \text{ Vdc}, I_f = 1 \text{ A}$					
Signal Circuits	$U_b = 12.6 \text{ V}, I_b = 7.7 \text{ mA}, P_o = 24.3 \text{ mW}, L, C: \text{neglibly small}$					
	$L_o$ [mH]	100	50	10	2	0.2
	$C_o$ [ $\mu\text{F}$ ]	2.5	2.7	3.5	4.7	7.4