



제2021-015518-01-1호

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

Controller

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGAMET 141(*)([Ex ia Ga] IIC) / 20-KA4BO-0155X

인증기준

고용노동부고시 제2020-33호

인증조건

1. 제조공장

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

2. 제품개요

-이 제품은 비 위험지역에 한해 설치 가능한 가스방폭 관련기기인 산업용 컨트롤러임.

-제품격자:

전원 공급 (터미널 91, 92)	(24-65) Vac, 3 W 이하 or (100-230) Vac, (50/60) Hz, 10 VA 이하 Um = 253 Vac	
릴레이 출력 (터미널 61 - 69)	AC 1A 이하, 250 Vac 이하, 250 VA 이하 또는 DC 1 A 이하, 60 Vdc 이하, 40 W 이하 Um = 253 Vac	
전류 출력 (터미널 41, 42)	(0/4...20) mA, 16 Vdc 이하, 500 Ω 이하 Um = 253 Vac	
센서 입력 (터미널 1, 2)	Us = 23.3 VDC, Is = 109.8 mA, Po = 639.6 mW, Cs = 0, Ls = 0	
외부 인덕턴스/ 커패시턴스	IIC	Ls = 0.2 mH, Cs = 120 nF, Ls/Rs 비 = 55 uH/Ohm 또는 Ls = 0.5 mH, Cs = 88 nF, Ls/Rs 비 = 55 uH/Ohm
	IIA	Ls = 0.5 mH, Cs = 580 nF, Ls/Rs 비 = 221 uH/Ohm 또는 Ls = 2 mH, Cs = 470 nF, Ls/Rs 비 = 221 uH/Ohm
	IIA	Ls = 10 mH, Cs = 770 nF, Ls/Rs 비 = 443 uH/Ohm

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

3. 인증범위

-본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함

-VEGAMET 141(*)

*	방폭성능에 영향을 주지 않는 제품코드임.
---	------------------------

4. 안전한 사용을 위한 조건

-관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

-안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수

-본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0)와 함께 사용

2021년 3월 15일

한국산업기술시험원장





제2021-015519-01-1호

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

Controller

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGAMET 141(*)([Ex ia Da] IIIC) / 20-KA4BO-0156X

인증기준

고용노동부고시 제2020-33호

인증조건

1. 제조공장

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

2. 제품개요

-이 제품은 비 위험지역에 한해 설치 가능한 분진방폭 관련기기인 산업용 컨트롤러임.
-제품성격:

전원 공급 (터미널 91, 92)	(24-65) Vac, 3 W 이하 or (100-230) Vac, (50/60) Hz, 10 VA 이하 Um = 253 Vac
릴레이 출력 (터미널 61 - 69)	AC 1A 이하, 250 Vac 이하, 250VA 이하 또는 DC 1 A 이하, 60 Vdc 이하, 40 W 이하 Um = 253 Vac
전류 출력 (터미널 41, 42)	(0/4...20) mA, 16 Vdc 이하, 500 Ω 이하 Um = 253 Vac
센서 입력 (터미널 1, 2)	U ₀ = 23.3 VDC, I ₀ = 109.8 mA, P ₀ = 639.6 mW, C ₀ < 0, L ₀ < 0
외부 인덕턴스/ 커패시턴스	L ₀ = 0.5 mH, C ₀ = 580 nF, L ₀ /R ₀ 비 = 221 uH/Ohm 또는 L ₀ = 2 mH, C ₀ = 470 nF, L ₀ /R ₀ 비 = 221 uH/Ohm

-사용주위온도: -20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

3. 인증범위

-본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함
-VEGAMET 141(*)

*	방폭성능에 영향을 주지 않는 제품코드임.
---	------------------------

4. 안전한 사용을 위한 조건

-관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항 없음.

6. 그 밖의 사항

-안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수

-본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0)와 함께 사용

2021년 3월 15일

한국산업기술시험원장





제2021-015520-01-1호

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

Controller

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGAMET 142(*)([Ex ia Ga] IIC) / 20-KA4BO-0157X

인증기준

고용노동부고시 제2020-33호

인증조건

1. 제조공장

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

2. 제품개요

이 제품은 비 위험지역에 한해 설치 가능한 가스방폭 관련기기인 산업용 컨트롤러임.

제품정격:

전원 공급 (터미널 91, 92)	(24-65) Vdc, 4 W 이하 or (100-230) Vac, (50/60) Hz, 12 VA 이하 $U_m = 253 \text{ Vac}$
릴레이 출력 (터미널 61 - 69)	AC 1A 이하, 250 Vac 이하, 250 VA 이하 또는 DC 1 A 이하, 60 Vdc 이하, 40 W 이하 $U_m = 253 \text{ Vac}$
전류 출력 (터미널 41 - 44)	(0/4...20) mA, 16 Vdc 이하, 500 Ω 이하 $U_m = 253 \text{ Vac}$
센서 입력 (1HART: 터미널 1, 2 2HART: 터미널 4, 5)	$U_b = 23.3 \text{ VDC}$, $I_b = 109.8 \text{ mA}$, $P_G = 639.6 \text{ mW}$, $C_{in} \leq 0$, $L_{in} \leq 0$
외부 인덕턴스/ 커패시턴스	IIC $L_p = 0.2 \text{ mH}$, $C_p = 120 \text{ nF}$, L_p/R_p 비 = 55 uH/Ohm 또는 $L_p = 0.5 \text{ mH}$, $C_p = 88 \text{ nF}$, L_p/R_p 비 = 55 uH/Ohm
	IIB $L_p = 0.5 \text{ mH}$, $C_p = 580 \text{ nF}$, L_p/R_p 비 = 221 uH/Ohm 또는 $L_p = 2 \text{ mH}$, $C_p = 470 \text{ nF}$, L_p/R_p 비 = 221 uH/Ohm
	IIA $L_p = 10 \text{ mH}$, $C_p = 770 \text{ nF}$, L_p/R_p 비 = 443 uH/Ohm

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

3. 인증범위

본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함

VEGAMET 142(*)

*	반폭성능에 영향을 주지 않는 제품코드임.
---	------------------------

4. 안전한 사용을 위한 조건

관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수

본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0)와 함께 사용

2021년 3월 15일

한국산업기술시험원장





제2021-015521-01-1호

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

Controller

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGAMET 142(*)[[Ex ia Da] IIIC) / 20-KA4BO-0158X

인증기준

고용노동부고시 제2020-33호

인증조건

1. 제조공장

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

2. 제품개요

-이 제품은 비 위험지역에 한해 설치 가능한 분진방폭 관련기기의 산업용 컨트롤러임.

-제품정격:

전원 공급 (터미널 91, 92)	(24-65) Vdc, 4 W 이하 or (100-230) Vdc, (50/60) Hz, 12 VA 이하 $U_n = 253$ Vdc
릴레이 출력 (터미널 61 ~ 69)	AC 1A 이하, 250 Vac 이하, 250 VA 이하 또는 DC 1 A 이하, 60 Vdc 이하, 40 W 이하 $U_n = 253$ Vac
전류 출력 (터미널 41 ~ 44)	(0/4...20) mA, 16 Vdc 이하, 500 Ω 이하 $U_n = 253$ Vac
센서 입력 (1HART: 터미널 1, 2 2HART: 터미널 4, 5)	$U_n = 23.3$ Vdc, $I_b = 109.8$ mA, $P_o = 639.6$ mW, $C_o \leq 0$, $L_o \leq 0$
외부 인덕턴스/ 커패시턴스	$L_o = 0.5$ mH, $C_o = 580$ nF, L_o/R_o 비 = 221 μ H/Ohm 또는 $L_o = 2$ mH, $C_o = 470$ nF, L_o/R_o 비 = 221 μ H/Ohm

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

3. 인증범위

-본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함

-VEGAMET 142(*)

*	방폭성능에 영향을 주지 않는 제품코드임.
---	------------------------

4. 안전한 사용을 위한 조건

-관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

-안전인증품의 품질관리, 확인검사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수

-본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0)와 함께 사용

2021년 3월 15일

한국산업기술시험원장





제2021-015522-01-1호

안전인증서

VEGA Americas, Inc.

4241 Allendorf Drive, Cincinnati, OH 45209, USA

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

품 목

Controller

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGAMET 141(*)[[Ex ia Ga] IIC] / 20-KA4B0-0159X

인증기준

고용노동부고시 제2020-33호

인증조건

1. 제조공장

-본 인증서는 '4241 Allendorf Drive, Cincinnati, OH 45209, USA'에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

-이 제품은 비 위험지역에 한해 설치 가능한 가스방폭 관련기인 산업용 컨트롤러임.

-제품정격:

전원 공급 (터미널 91, 92)	[24-65] Vac, 3 W 이하 or (100-230) Vac, (50/60) Hz, 10 VA 이하 Um = 253 Vac
릴레이 출력 (터미널 61 - 69)	AC 1A 이하, 250 Vac 이하, 250 VA 이하 또는 DC 1 A 이하, 60 Vdc 이하, 40 W 이하 Um = 253 Vac
전류 출력 (터미널 41, 42)	(0/4...20) mA, 16 Vdc 이하, 500 Ω 이하 Um = 253 Vac
센서 입력 (터미널 1, 2)	Us = 23.3 VDC, Is = 109.8 mA, Po = 639.6 mW, Cs ≦ 0, Ls ≦ 0
외부 인덕턴스/ 커패시턴스	IIC Ls = 0.2 mH, Cs = 120 nF, Ls/Rs 비 = 55 uH/Ohm 또는 Ls = 0.5 mH, Cs = 88 nF, Ls/Rs 비 = 55 uH/Ohm
	IIIB Ls = 0.5 mH, Cs = 580 nF, Ls/Rs 비 = 221 uH/Ohm 또는 Ls = 2 mH, Cs = 470 nF, Ls/Rs 비 = 221 uH/Ohm
	IIA Ls = 10 mH, Cs = 770 nF, Ls/Rs 비 = 443 uH/Ohm

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

3. 인증범위

-본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함

-VEGAMET 141(*)

*	방폭성능에 영향을 주지 않는 제품코드임.
---	------------------------

4. 안전한 사용을 위한 조건

-관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

-안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수

-본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0)와 함께 사용

2021년 3월 15일

한국산업기술시험원장





제2021-015523-01-1호

안전인증서

VEGA Americas, Inc.

4241 Allendorf Drive, Cincinnati, OH 45209, USA

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

품 목

Controller

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGAMET 141(*)([Ex ia Da] IIC) / 20-KA4BO-0160X

인증기준

고용노동부고시 제2020-33호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 '4241 Allendorf Drive, Cincinnati, OH 45209, USA'에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

·이 제품은 비 위험지역에 한해 설치 가능한 분진방폭 관련기기인 산업용 컨트롤러임.
·제품성격:

전원 공급 (타이널 91, 92)	(24~65) Vac, 3 W 이하 or (100~230) Vac. (50/60) Hz, 10 VA 이하 Um = 253 Vac
필레이 출력 (타이널 61 - 69)	AC 1A 이하, 250 Vac 이하, 250VA 이하 또는 DC 1 A 이하, 60 Vdc 이하, 40 W 이하 Um = 253 Vac
전류 출력 (타이널 41, 42)	(0/4...20) mA, 16 Vdc 이하, 500 Ω 이하 Um = 253 Vac
센서 입력 (타이널 1, 2)	U ₀ = 23.3 VDC, I ₀ = 109.8 mA, P ₀ = 639.6 mW, C ₀ < 0, L ₀ < 0
외부 인덕턴스/ 커패시턴스	L ₀ = 0.5 mH, C ₀ = 580 nF, L ₀ /R ₀ 비 = 221 uH/Ohm 또는 L ₀ = 2 mH, C ₀ = 470 nF, L ₀ /R ₀ 비 = 221 uH/Ohm

·사용주위온도: -20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

3. 인증범위

·본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함

·VEGAMET 141(*)

*	방폭성능에 영향을 주지 않는 제품코드임.
---	------------------------

4. 안전한 사용을 위한 조건

·관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

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

·본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0)와 함께 사용

2021년 3월 15일

한국산업기술시험원장





제2021-015524-01-1호

안전인증서

VEGA Americas, Inc.

4241 Allendorf Drive, Cincinnati, OH 45209, USA

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

품 목

Controller

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGAMET 142(*)([Ex ia Ga] IIC) / 20-KA4BO-0161X

인증기준

고용노동부고시 제2020-33호

인증조건

1. 제조공장

*본 인증서는 '4241 Allendorf Drive, Cincinnati, OH 45209, USA'에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

*이 제품은 비 위험지역에 한해 설치 가능한 가스방폭 관련기기인 산업용 컨트롤러임.
*제품정격:

전원 공급 (터미널 91, 92)	(24-65) Vdc, 4 W 이하 or (100-230) Vac, (50/60) Hz, 12 VA 이하 $U_m = 253 \text{ Vac}$
릴레이 출력 (터미널 61 - 69)	AC 1A 이하, 250 Vac 이하, 250 VA 이하 또는 DC 1 A 이하, 60 Vdc 이하, 40 W 이하 $U_m = 253 \text{ Vac}$
전류 출력 (터미널 41 - 44)	(0/4...20) mA, 16 Vdc 이하, 500 Ω 이하 $U_m = 253 \text{ Vac}$
센서 입력 (1HART: 터미널 1, 2 2HART: 터미널 4, 5)	$U_i = 23.3 \text{ VDC}$, $I_b = 109.8 \text{ mA}$, $P_D = 639.6 \text{ mW}$, $C_i \leq 0$, $L_i \leq 0$
외부 인덕턴스/ 커패시턴스	IIC $L_p = 0.2 \text{ mH}$, $C_p = 120 \text{ nF}$, L_p/R_p 비 = 55 $\mu\text{H}/\text{Ohm}$ 또는 $L_p = 0.5 \text{ mH}$, $C_p = 88 \text{ nF}$, L_p/R_p 비 = 55 $\mu\text{H}/\text{Ohm}$
	IIB $L_p = 0.5 \text{ mH}$, $C_p = 580 \text{ nF}$, L_p/R_p 비 = 221 $\mu\text{H}/\text{Ohm}$ 또는 $L_p = 2 \text{ mH}$, $C_p = 470 \text{ nF}$, L_p/R_p 비 = 221 $\mu\text{H}/\text{Ohm}$
	IIA $L_p = 10 \text{ mH}$, $C_p = 770 \text{ nF}$, L_p/R_p 비 = 443 $\mu\text{H}/\text{Ohm}$

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

3. 인증범위

*본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함

VEGAMET 142(*)

*	방폭성능에 영향을 주지 않는 제품코드임.
---	------------------------

4. 안전한 사용을 위한 조건

*관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

*안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수

*본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0)와 함께 사용

2021년 3월 15일

한국산업기술시험원장





제2021-015525-01-1호

안전인증서

VEGA Americas, Inc.

4241 Allendorf Drive, Cincinnati, OH 45209, USA

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

품 목

Controller

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

VEGAMET 142(*)[[Ex ia Da] IIIC) / 20-KA4BO-0162X

인증기준

고용노동부고시 제2020-33호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 '4241 Allendorf Drive, Cincinnati, OH 45209, USA'에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

·이 제품은 비 위험지역에 한해 설치 가능한 분진방폭 관련기인 산업용 컨트롤러임.

·제품정격:

전원 공급 (타이널 91, 92)	(24-65) Vdc, 4 W 이하 or (100-230) Vdc, (50/60) Hz, 12 VA 이하 $U_n = 253$ Vac
멀레이 출력 (타이널 61 - 69)	AC 1A 이하, 250 Vac 이하, 250 VA 이하 또는 DC 1 A 이하, 60 Vdc 이하, 40 W 이하 $U_n = 253$ Vac
전류 출력 (타이널 41 - 44)	(0/4...20) mA, 16 Vdc 이하, 500 Ω 이하 $U_n = 253$ Vac
센서 입력 (1HART: 타이널 1, 2 2HART: 타이널 4, 5)	$U_n = 23.3$ VDC, $I_n = 109.8$ mA, $P_o = 639.6$ mW, $C_n \leq 0$, $L_n \leq 0$
외부 인덕턴스/ 커패시턴스	$L_n = 0.5$ mH, $C_n = 580$ nF, L_n/R_n 비 = 221 μ H/Ohm 또는 $L_n = 2$ mH, $C_n = 470$ nF, L_n/R_n 비 = 221 μ H/Ohm

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

3. 인증범위

·본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함

·VEGAMET 142(*)

*	방폭성능에 영향을 주지 않는 제품코드임.
---	------------------------

4. 안전한 사용을 위한 조건

·관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

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

·본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx ULD 20.0028 Issue No.0)와 함께 사용

2021년 3월 15일

한국산업기술시험원장

