



제2021-022351-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX1052-*****-***** (Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0458X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 NAMUR 센서의 디지털신호를 입력할 수 있는 2-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_o = 10.75 \text{ V}$, $I_o = 12 \text{ mA}$, $P_o = 33 \text{ mW}$, $C_o = 2.14 \text{ }\mu\text{F}$, $L_o = 100 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX1052-*****-***** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022352-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX1054-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0459X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 NAMUR 센서의 디지털신호를 입력할 수 있는 4-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_o = 10.72 \text{ V}$, $I_o = 10.4 \text{ mA}$, $P_o = 28 \text{ mW}$, $C_o = 2.14 \mu\text{F}$, $L_o = 100 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX1054-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022353-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX1058-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0460X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

·제품개요: 당 기기는 NAMUR 센서의 디지털신호를 입력할 수 있는 8-channel 터미널임.

·본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_o = 10.72$ V, $I_o = 10.4$ mA, $P_o = 28$ mW, $C_o = 2.14$ μ F, $L_o = 100$ mH

·사용주위온도: -25 $^{\circ}$ C $\leq T_a \leq +60$ $^{\circ}$ C

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX1058-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

·KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.

·당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.

·단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.

·당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.

·통전 중에 분리하지 말 것.

·관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

·설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.

·본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용

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

·당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022354-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX2002-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0461X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

·제품개요: 당 기기는 24 V_{dc}를 공급하는 디지털 출력 2-channel 터미널임.

·본질안전을 위한 전기적 파라미터: U_o = 27.7 V, I_o = 111 mA, P_o = 768 mW, C_o = 0.085 μF, L_o = 0.094 mH

·사용주위온도: -25 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX2002-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

·KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.

·당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.

·단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.

·당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.

·통전 중에 분리하지 말 것.

·관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

·설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.

·본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용

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

·당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022355-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX2008-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0462X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 24 V_{dc}를 공급하는 디지털 출력 8-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: U_o = 27.7 V, I_o = 111 mA, P_o = 773 mW, C_o = 0.085 μF, L_o = 0.094 mH
- 사용주위온도: -25 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX2008-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022356-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX3152-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0463X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 본질안전센서의 아날로그 신호를 입력할 수 있는 2-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_0 = 27.7 \text{ V}$, $I_0 = 85 \text{ mA}$, $P_0 = 565 \text{ mW}$, $C_0 = 0.085 \text{ }\mu\text{F}$, $L_0 = 2 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX3152-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022357-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX3181-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0464X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 HART통신 본질안전센서의 아날로그 신호를 입력할 수 있는 1-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_0 = 27.7 \text{ V}$, $I_0 = 85 \text{ mA}$, $P_0 = 565 \text{ mW}$, $C_0 = 0.085 \mu\text{F}$, $L_0 = 2 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX3181-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022358-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX3202-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0465X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 본질안전방폭구조 RTD센서의 아날로그 신호를 입력할 수 있는 2-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_o = 4.94 \text{ V}$, $I_o = 12 \text{ mA}$, $P_o = 15 \text{ mW}$, $C_o = 100 \mu\text{F}$, $L_o = 100 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX3202-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022360-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX3204-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0467X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 본질안전방폭구조 RTD센서의 아날로그 신호를 입력할 수 있는 4-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_o = 4.94 \text{ V}$, $I_o = 12 \text{ mA}$, $P_o = 15 \text{ mW}$, $C_o = 100 \text{ }\mu\text{F}$, $L_o = 100 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX3204-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022359-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX3252-*****-***** (Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0466X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 전위차계의 아날로그 신호를 입력할 수 있는 2-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_o = 4.94 \text{ V}$, $I_o = 12 \text{ mA}$, $P_o = 16 \text{ mW}$, $C_o = 100 \mu\text{F}$, $L_o = 100 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX3252-*****-***** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCS 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022361-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX3312-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0468X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 써모커플의 아날로그 신호를 입력할 수 있는 2-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_o = 4.94 \text{ V}$, $I_o = 0.5 \text{ mA}$, $P_o = 0.5 \text{ mW}$, $C_o = 100 \mu\text{F}$, $L_o = 100 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX3312-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCS 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022362-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX3314-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0469X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 써모커플의 아날로그 신호를 입력할 수 있는 4-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_o = 4.94 \text{ V}$, $I_o = 0.5 \text{ mA}$, $P_o = 0.5 \text{ mW}$, $C_o = 100 \text{ }\mu\text{F}$, $L_o = 100 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX3314-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022363-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX3351-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0470X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 로드셀 혹은 스트레인 게이지의 아날로그 신호를 입력할 수 있는 1-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_o = 11.76 \text{ V}$, $I_o = 146 \text{ mA}$, $P_o = 214 \text{ mW}$, $C_o = 1.5 \text{ }\mu\text{F}$, $L_o = 1.7 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX3351-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022364-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX4181-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0471X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 아날로그 신호를 출력할 수 있는 1-channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_o = 27.7 \text{ V}$, $I_o = 85 \text{ mA}$, $P_o = 565 \text{ mW}$, $C_o = 0.085 \mu\text{F}$, $L_o = 2 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX4181-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022365-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

I/O terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX5151-****-****(Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0472X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 인크리멘탈 엔코더를 연결 할 수 있는 2 channel 터미널임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: $U_0 = 10.72 \text{ V}$, $I_0 = 12.4 \text{ mA}$, $P_0 = 33 \text{ mW}$, $C_0 = 2.14 \mu\text{F}$, $L_0 = 100 \text{ mH}$
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX5151-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022350-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

Power supply terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX9410-****-****(Ex ec IIC T4 Gc) / 21-KA4BO-0457X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 E-bus에 전압을 공급하는 터미널임.
- 제품정격: $U_m = 253 V_{ac}$, Power supply circuit: $24 V_{dc}$, E-bus circuit: $5 V_{dc}$, 40 mA
- 사용주위온도: $-25\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX9410-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장





제2021-022349-01-1호

안전인증서

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, 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

Power supply terminal

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

ELX9560-****-****(Ex ec IIC T4 Gc) / 21-KA4B0-0456X

인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Hülshorstweg, 20, Verl, 33415, Germany' 에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

- 제품개요: 당 기기는 전기적으로 절연된 출력전압을 공급하는 터미널임.
- 제품정격: $U_m = 253 V_{ac}$, Power supply circuit: $24 V_{dc}$, E-bus circuit: $5 V_{dc}$, 40 mA
- 사용주위온도: $-25 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·ELX9560-****-**** (*: 방폭과 관련없는 코드임)

4. 안전한 사용을 위한 조건

- KS C IEC 60664-1에 따른 오염등급2 이하 환경에서 사용할 것.
- 당 기기는 IEC 60079-0에 따른 보호 등급 IP54 이상의 외함 안에 설치할 것.
- 단기 간섭 전압으로 인해 정격 작동 전압이 140% 이상 초과되는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야함.
- 당 기기의 회로는 IEC 60664-1의 과전압 카테고리 II로 제한되어야 함.
- 통전 중에 분리하지 말 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

5. 인증(변경)사항: 없음.

6. 그 밖의 사항

- 설치 시 반드시 사용자 설명서 참조.
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 18.0005X issue No. 6)와 함께 사용
- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수.
- 당 기기는 IECEx BVS 18.0005X issue No. 6에 등재된 터미널 중 KCs 인증받은 터미널과 함께 사용 할 것.

2021년 6월 21일

한국산업기술시험원장

