



안 전 인 증 서

ABB Inc.(Canada)

3400 rue Pierre-Ardouin, Quebec(QC) G1P 0B2

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계·기구(LLT100 Laser level transmitter)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

LLT100*****E8

인증번호

17-AV4BO-0305X

Ex d [op is T6] IIC T6~T5 IP66/67

용량·등급 Input: 15.5~42VDC (Option Heater 24VDC, 3W), Output: 4 - 20mA

T5: $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +75^{\circ}\text{C}$, T6: $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85^{\circ}\text{C}$

본 기기는 고착접합 Glass를 사용하여 1종 지역에 설치

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

인 증 조 건

(뒤쪽)참조

2017년 06월 29일

한국산업안전보건공단



- 정전기로 인한 위험을 예방하기 위하여 제조자 설명서의 절차를 준수하여 기기의 표면 분진을 제거할 것.
- 알루미늄 재질은 충격, 마찰으로 인한 불꽃이 발생하지 않도록 유의할 것.



안 전 인 증 서

ABB Inc.(Canada)

3400 rue Pierre-Ardouin, Quebec(QC) G1P 0B2

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계·기구(LLT100 Laser level transmitter)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

LLT100*****E8

인증번호

17-AV4BO-0306X

Ex tD [op is] A21 T85℃~T100℃

용량·등급 IP66/67 Input : 15.5~42VDC (Option Heater 24VDC, 3W), Output : 4 - 20mA

T85℃: $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +75^{\circ}\text{C}$, T100℃: $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85^{\circ}\text{C}$

본 기기는 고착접합 Glass를 사용하여 21종 지역에 설치

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

인 증 조 건

(뒤쪽) 참조

2017년 06월 29일

한국산업안전보건공단 이사장





인 증 조 건

1. 제조공장 : 'ABB Inc.(Canada), 3400 rue Pierre-Ardouin, Quebec(QC) G1P 0B2에서 생산하는 제품에 한함

2. 제품개요 : LLT100*****E8는 폭발위험지역에서 레이저를 이용하여 유체의 레벨을 측정하는 기기로 재질은 AI 또는 STS 외함으로 제작됨.

3. 인증범위 및 정격 : 세부모델에 따른 동일형식 범위와 정격은 아래의 표에 따름

LLT100***E8**

E8 : 한국 식별코드, 1종 또는 21종 지역에 설치
디스플레이 : L0 - None, L5 - Digital LCD
통신모드 : 10 - HART(4~20mA)
렌즈 열처리여부 : N - 일반 렌즈, H - 열처리 렌즈(Input 24V 필요)
프로세스 플랜지 타입 : A, B, C, D, F, G, H (제조사 플랜지 사양 참조)
외함재질 : AI, AM - 알루미늄, SI, SM - 스테인레스 스틸 ※I, M은 인치 또는 밀리 나사타입을 의미

4. 인증조건

- 정전기로 인한 위험을 예방하기 위하여 제조사 설명서의 절차를 준수하여 기기의 표면 분진을 제거할 것.
- 알루미늄 재질은 충격, 마찰으로 인한 불꽃이 발생하지 않도록 유의할 것.



안 전 인 증 서

ABB Inc.(Canada)

3400 rue Pierre-Ardouin, Quebec(QC) G1P 0B2

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계·기구(LLT100 Laser level transmitter)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

LLT100*****E7

인증번호

17-AV4BO-0307X

Ex d [op is T6] IIC T6~T5 IP66/67

용량·등급

Input : 15.5~42VDC (Option Heater 24VDC, 3W), Output : 4 - 20mA

T5: $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +75^{\circ}\text{C}$, T6: $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85^{\circ}\text{C}$

본 기기는 Fused Glass를 사용하여 0/1종 경계에 설치가능

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

인 증 조 건

(뒤쪽)참조

2017년 06월 29일

한국산업안전보건공단





인 증 조 건

1. **제조공장** : 'ABB Inc.(Canada), 3400 rue Pierre-Ardouin, Quebec(QC) G1P 0B2에서 생산하는 제품에 한함

2. **제품개요** : LLT100*****E7는 폭발위험지역에서 레이저를 이용하여 유체의 레벨을 측정하는 기기로 재질은 AI 또는 STS 외함으로 제작됨.

3. **인증범위 및 정격** : 세부모델에 따른 동일형식 범위와 정격은 아래의 표에 따름

LLT100*****E7

E7	: 한국 식별코드, 0종/1종의 경계 또는 1종, 21종 지역에 설치
디스플레이	: L0 - None, L5 - Digital LCD
통신모드	: 10 - HART(4~20mA)
렌즈 열처리여부	: N - 일반 렌즈, H - 열처리 렌즈(Input 24V 필요)
프로세스 플랜지 타입	: A, B, C, D, F, G, H (제조사 플랜지 사양 참조)
외함재질	: AI, AM - 알루미늄, SI, SM - 스테인레스 스틸 ※I, M은 인치 또는 밀리 나사타입을 의미

4. 인증조건

- 0종/1종의 경계에 설치할 경우 매뉴얼 9.1과 9.2장을 참고하여 설치하고 ID계열은 1종 또는 21종 지역에 설치할 것.

※ LLT100**C~G(fused windows)만 0종지역의 유체 레벨측정 목적으로 사용가능 함.

- 정전기로 인한 위험을 예방하기 위하여 제조사 설명서의 절차를 준수하여 기기의 표면 분진을 제거할 것.
- 알루미늄 재질은 충격, 마찰으로 인한 불꽃이 발생하지 않도록 유의할 것.



안 전 인 증 서

ABB Inc.(Canada)

3400 rue Pierre-Ardouin, Quebec(QC) G1P 0B2

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계·기구(LLT100 Laser level transmitter)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인증번호

LLT100*****E7

17-AV4BO-0308X

Ex tD [op is] A21 T85℃~T100℃ IP66/67

용량·등급

Input : 15.5~42VDC (Option Heater 24VDC, 3W), Output : 4 - 20mA

T85℃: -50℃ ≤ Ta ≤ +75℃, T100℃: -50℃ ≤ Ta ≤ +85℃

본 기기는 Fused Glass를 사용하여 1종, 2I종에 설치

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

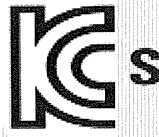
인 증 조 건

(뒤쪽)참조

2017년 06월 29일

한국산업안전보건공단





인 증 조 건

1. 제조공장 : 'ABB Inc.(Canada), 3400 rue Pierre-Ardouin, Quebec(QC) G1P 0B2에서 생산하는 제품에 한함

2. 제품개요 : LLT100*****E7는 폭발위험지역에서 레이저를 이용하여 유체의 레벨을 측정하는 기기로 재질은 AI 또는 STS 외함으로 제작됨.

3. 인증범위 및 정격 : 세부모델에 따른 동일형식 범위와 정격은 아래의 표에 따름

LLT100*****E7

E7	: 한국 식별코드, 0종/1종의 경계 또는 1종, 21종 지역에 설치
디스플레이	: L0 - None, L5 - Digital LCD
통신모드	: 10 - HART(4~20mA)
렌즈 열처리여부	: N - 일반 렌즈, H - 열처리 렌즈(Input 24V 필요)
프로세스 플랜지 타입	: A, B, C, D, F, G, H (제조사 플랜지 사양 참조)
외함재질	: AI, AM - 알루미늄, SI, SM - 스테인레스 스틸 ※I, M은 인치 또는 밀리 나사타입을 의미

4. 인증조건

- 0종/1종의 경계에 설치할 경우 매뉴얼 9.1과 9.2장을 참고하여 설치하고 ID계열은 1종 또는 21종 지역에 설치할 것.

※ LLT100**C~G(fused windows)만 0종지역의 유체 레벨측정 목적으로 사용가능 함.

- 정전기로 인한 위험을 예방하기 위하여 제조사 설명서의 절차를 준수하여 기기의 표면 분진을 제거할 것.
- 알루미늄 재질은 충격, 마찰으로 인한 불꽃이 발생하지 않도록 유의할 것.