

제2022-022796-01-1호(1/2)



# 안전인증서

Temposonics LLC

3001 Sheldon Drive, Cary NC 27513, U.S.A

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

## 품 목

Level Plus Transmitters

## 형식·모델(용량·등급) / 인증번호

LP\*(Ex ia IIC T4 Ga/Gb) / 18-KA4BO-0648X

## 인증기준

고용노동부고시 제2021-22호

## 인증조건

### 1. 제조공장

·본 인증서는 '3001 Sheldon Dr Cary, NC 27513, U.S.A'에서 생산하는 제품에 한함.

### 2. 제품개요

- 본질안전 방폭구조의 레벨 트랜스미터
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터: [별첨1]의 본질안전을 위한 전기적 파라미터 참조
- 사용주위온도:  $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +71^{\circ}\text{C}$
- IEC 60529에 따른 보호등급 IP65 를 만족함.

### 3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함.

·LP(a), (a) = T, R, S, C, L

### 4. 안전한 사용을 위한 조건

- 기기의 외함은 알루미늄을 포함하여 충격 또는 마찰로 인한 발화의 위험이 잠재되어 있으므로, 0종 장소에 설치될 경우 충격 및 마찰에 유의하여 설치할 것.
- 작동온도 및 기타온도의 영향을 방지하기 위해 주변온도 및 외함 내의 사용주위온도가  $71^{\circ}\text{C}$ 를 초과하지 않도록 유의할 것.
- 비금속 외함부를 포함하고 있으므로, 정전기 불꽃을 방지하기 위해 젖은 천으로 비금속 표면을 닦아줄 것.
- 관련 IECEx 인증서(IECEx FMG 14.0032X issue No.12) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

### 5. 인증(변경)사항

- 1차 변경(2021.10.8.): 기존 제2018-063005-01-1호에서 IECEx 인증서 갱신, 설계 변경 및 기재사항 변경이 발생하여 재발행 함.
- 2차 변경(2022.6.13.): 기존 제2021-053654-01-1호에서 사명변경으로 재발행함.

### 6. 그 밖의 사항

- 안전인증품의 품질관리, 확인검사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수
- 본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx FMG 14.0032X issue No.12)와 함께 사용

2018 년 10 월 19 일

한국산업기술시험원





제2022-022796-01-1호(2/2)

## 인 증 조 건

### [별첨1] 본질안전을 위한 전기적 파라미터

#### 1) LPT, LPR, LPS, LPC 모델

##### ·Digital Output

	$U_i$ (Vdc)	$I_i$ (mA)	$C_i$ ( $\mu$ F)	$L_i$ ( $\mu$ H)	$P_i$ (W)
Supply	28	100	0	0	0.7
Rx/Tx-	8.6	10	0	0	0.0215
Rx/Tx+	8.6	10	0	0	0.0215

##### ·Analog Output

- $U_i = 28$  Vdc,  $I_i = 120$  mA,  $C_i = 0$   $\mu$ F,  $L_i = 5$   $\mu$ H,  $P_i = 840$  mW

#### 2) LPL 모델

##### ·Digital Output

	$U_i$ (Vdc)	$I_i$ (mA)	$C_i$ ( $\mu$ F)	$L_i$ ( $\mu$ H)	$P_i$ (W)
Supply	28	100	0	0	0.7
Rx/Tx-	8.6	10	0	0	0.0215
Rx/Tx+	8.6	10	0	0	0.0215
Switch	28	5	0	7.59	0.14

##### ·Analog Output

-Loop:  $U_i = 28$  Vdc,  $I_i = 120$  mA,  $C_i = 0$   $\mu$ F,  $L_i = 5$   $\mu$ H,  $P_i = 840$  mW

-Switch:  $U_i = 28$  Vdc,  $I_i = 5$  mA,  $C_i = 0$   $\mu$ F,  $L_i = 7.59$  mH,  $P_i = 140$  mW