



제2018-031257-01-1호(1/2)

# 안전인증서

R.STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany

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

## 품 목

Analog Universal Module HART(AUMH)

## 형식·모델(용량·등급) / 인증번호

9468/33-08-10(Ex nA ia [ia] IIC T4) / 18-KA4BO-0381X

## 인증기준

고용노동부고시 제2016-54호

## 인증조건

### 1. 제조공장

·본 인증서는 'Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

### 2. 제품개요

- Bus Rail을 통해 시스템에 연결되며 최대 8개까지 본질안전 아날로그 입력 및 출력 신호를 제공하는 기기임.
- 본질안전을 위한 전기적 파라미터
  - 별첨1의 본질안전을 위한 전기적 파라미터 및 최대 사용주위온도 참조
- 사용주위온도:  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +75\text{ }^{\circ}\text{C}$ (별첨1의 본질안전을 위한 전기적 파라미터 및 최대 사용주위온도 참조)

### 3. 인증범위: 본 인증서는 위의 형식번호에 한하여 유효함.

### 4. 안전한 사용을 위한 조건

- 가스 폭발 환경에 설치할 경우, 당 기기는 고용노동부고시 제2016-54호 [별표6] 요구사항에 적합한 외함을 사용할 것.
- 당 기기는 2중 지역에 설치하여 사용할 것.

### 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 DEK 12.0054X issue No.0)와 함께 사용

2018년 7월 5일

## 한국산업기술시험원장





제2018-031257-01-1호(2/2)

## 인 증 조 건

### [별첨1] 본질안전을 위한 전기적 파라미터 및 최대 사용주위온도

·전원(입력) Plug-BusRail V101/핀 7, 8, 9, 10 (+), 핀 27, 28, 29, 30 (-)  
본질안전 방폭구조 Ex ia IIC  
 $-U_i = 26.2 \text{ V}$

·주소 및 데이터 버스(통신) Plug-BusRail V101/핀 4, 5, 14, 15, 16, 24  
본질안전 방폭구조 Ex ia IIC  
 $-U_o = 6.6 \text{ V}$ ,  $I_o = 102 \text{ mA}$ ,  $P_o = 168 \text{ mW}$ ,  $U_i = 6.6 \text{ V}$ ,  $L_i = 0 \text{ mH}$ ,  $C_i = 0 \text{ nF}$

·전자 스위치 제어(입력) Plug-BusRail V101/핀 18, 19  
본질안전 방폭구조 Ex ia IIC  
 $-U_o = 26.2 \text{ V}$ ,  $I_o = 5.4 \text{ mA}$

·2선식 입력/출력 회로 커넥터 X1  
본질안전 방폭구조 Ex ia IIC/IIB  
 $-U_o = 24.4 \text{ V}$ ,  $I_o = 80 \text{ mA}$ ,  $P_o = 488 \text{ mW}$ , 선형 전원

Ex ia IIC 입력/출력 회로									
$L_o$	-	-	-	3.8 mH	2 mH	1 mH	0.5 mH	0.2 mH	
$C_o$	-	-	-	53 nF	59 nF	71 nF	88 nF	119 nF	

Ex ia IIB 입력/출력 회로									
$L_o$	23 mH	10 mH	2 mH	1 mH	0.5 mH	0.2 mH	0.1 mH	0.05 mH	
$C_o$	370 nF	430 nF	430 nF	470 nF	550 nF	700 nF	860 nF	890 nF	

·3선식 입력 회로 커넥터 X1  
본질안전 방폭구조 Ex ia IIC  
 $-U_o = 24.4 \text{ V}$ ,  $I_o = 81.8 \text{ mA}$ ,  $P_o = 499 \text{ mW}$ , 선형 전원

Ex ia IIC 입력/출력 회로									
$L_o$	-	-	-	3.6 mH	2 mH	1 mH	0.5 mH	0.2 mH	
$C_o$	-	-	-	53 nF	58 nF	70 nF	87 nF	119 nF	

Ex ia IIB 입력/출력 회로									
$L_o$	21 mH	10 mH	2 mH	1 mH	0.5 mH	0.2 mH	0.1 mH	0.05 mH	
$C_o$	380 nF	420 nF	420 nF	470 nF	550 nF	700 nF	860 nF	890 nF	

·4선식 입력 회로 커넥터 X1  
본질안전 방폭구조  
 $-U_i = 28 \text{ V}$ ,  $L_i \approx 0 \text{ nF}$ ,  $C_i \approx 0 \text{ mH}$

최대 사용주위온도 $T_a$	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C	75 °C
$I$	150 mA	140 mA	130 mA	115 mA	105 mA