

제 2021-BO-0218 호



안 전 인 증 서

Werner Turck GmbH & Co. KG

Goethestrasse 7 58553 Halver Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제84조(안전인증) 및 시행규칙 제110조(안전인증 심사의 종류 및 방법) 제4항(인증서 교부)에 따른 안전 인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

_____ **품 목** _____

방폭구조 전기기계·기구(Excom 세그먼트 커플러)

_____ **형식·모델/용량·등급/인증번호** _____

형식·모델

인 증 번 호

SC11Ex-3G

21-AV4BO-0218X

용량·등급

Ex ec ic [ib Gb] IIC T4 Gc

정 격

세부사항 인증서 뒤쪽 기재

$-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70^{\circ}\text{C}$

_____ **인 증 기 준** _____

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

_____ **인 증 조 건** _____

(뒤쪽) 참조

2021년 09월 16일

한국산업안전보건공단

이사장



제 2021-BO-0218 호



인 증 조 건

1. 제조공장 : 'Werner Turck GmbH & Co. KG, Goethestrasse 7 58553 Halver Germany'에서 생산하는 제품에 한함
2. 제품개요 : 본 Excom 세그먼트 커플러는 PROFIBUS-DP 및 Modbus RTU 프로토콜을 지원하며 표준신호(RS485)를 본질안전신호(RS485-IS)로 변환하는 기능을 수행하는 기기임
3. 본질안전 파라미터
 - I) Supply voltage : $U_{nom} = 24 \text{ V DC}$, $U_{max} = 40 \text{ V}$
 - II) Power consumption : $P_{max} = 4.0 \text{ W}$
 - III) Profibus-IS(Ex) : $U_o = 4.2 \text{ V}$, $U_i = 4.2 \text{ V}$, $I_o = 148 \text{ mA}$, $P_o = 155 \text{ mW}$ (선형특성), L_i 및 C_i 는 무시할 수준
 - IV) Profibus-DP(non-Ex) : $U_{nom} = 5.0 \text{ V}$, $U_{max} = 40 \text{ V}$
 - V) Link(Ex) : $U_o = 4.2 \text{ V}$, $I_o = 5 \text{ mA}$, $P_o = 5 \text{ mW}$ (선형특성), $U_{max} = 4.2 \text{ V}$, L_i 및 C_i 는 무시할 수준
4. 안전한 사용을 위한 조건
 - KCs 안전인증품 중 고용노동부고시 별표6에 따른 보호등급 IP54를 충족하는 외함 내부에 설치 후 2중 지역에 사용할 것
 - 고시에 따른 방폭구조 표기 : Ex nA nL [ib] IIC T4

제 2021-BO-0219 호



안 전 인 증 서

Werner Turck GmbH & Co. KG

Goethestrasse 7 58553 Halver Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제84조(안전인증) 및 시행규칙 제110조(안전인증 심사의 종류 및 방법) 제4항(인증서 교부)에 따른 안전 인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계·기구(Excom 세그먼트 커플러)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인 증 번 호

SC11Ex-3G

21-AV4BO-0219X

용량·등급

[Ex ib Db] IIIC

정 격

세부사항 인증서 뒤쪽 기재
 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70^{\circ}\text{C}$, IP20

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

인 증 조 건

(뒤쪽) 참조

2021년 09월 16일

한국 산업 안전 보건공단

이사장



제 2021-BO-0219 호



인 증 조 건

1. 제조공장 : 'Werner Turck GmbH & Co. KG, Goethestrasse 7 58553 Halver Germany'에서 생산하는 제품에 한함
2. 제품개요 : 본 Excom 세그먼트 커플러는 PROFIBUS-DP 및 Modbus RTU 프로토콜을 지원하며 표준신호(RS485)를 본질안전신호(RS485-IS)로 변환하는 기능을 수행하는 분진방폭[본질안전] 관련기기임
3. 본질안전 파라미터
 - I) Supply voltage : $U_{nom} = 24 \text{ V DC}$, $U_{max} = 40 \text{ V}$
 - II) Power consumption : $P_{max} = 4.0 \text{ W}$
 - III) Profibus-IS(Ex) : $U_o = 4.2 \text{ V}$, $U_i = 4.2 \text{ V}$, $I_o = 148 \text{ mA}$, $P_o = 155 \text{ mW}$ (선형특성), L_i 및 C_i 는 무시할 수준
 - IV) Profibus-DP(non-Ex) : $U_{nom} = 5.0 \text{ V}$, $U_{max} = 40 \text{ V}$
 - V) Link(Ex) : $U_o = 4.2 \text{ V}$, $I_o = 5 \text{ mA}$, $P_o = 5 \text{ mW}$ (선형특성), $U_{max} = 4.2 \text{ V}$, L_i 및 C_i 는 무시할 수준
4. 안전한 사용을 위한 조건
 - KCs 안전인증품 중 고용노동부고시 별표6에 따른 보호등급 IP54를 충족하는 외함 내부에 설치 후 22종 지역에 사용할 것
 - 고시에 따른 방폭구조 표기 : [Ex iD 21]