제2015-031059-02호(1/2)

ktl 한국산업기술시험원 Korea Testing Laboratory

안 전 인 증 서

R.STAHL Schaltgeraete 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

Resistance isolator

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

Type 9180/11-77-11 (Ex nA nC [ia Ga] IIC T4, [Ex ia Da] IIIC) / 15-KA4BO-0240X

인 증 기 준

고용노동부고시 제2013-54호

인 증 조 건

1. 제조공장

본 인증서는 아래의 제조공장에서 생산하는 제품에 한함

제조공장명 : R.STAHL Schaltgeraete GmbH

소재지 : Am Bahnhof 30 74638 Waldenburg, Germany

2. 제품개요

·본질안전 방법으로 두 저항 온도계(RTD) 혹은 다른 저항 센서와 연결하는 장치

·전기적 파라미터: 다음페이지 참조

·사용주위온도(Ambient Temp.): -20 ℃ ≤ *Ta* ≤ +70 ℃

3. 인증범위 : 본 인증서는 위의 형식번호에 한하여 유효함

4. 안전한 사용을 위한 조건

·해당 기기를 2종 지역에서 사용할 경우, 비점화 방폭 구조의 외함내부에 설치하여야 한다.

5. 인증(변경)사항 : 없음

6. 그 밖의 사항

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

2015 년 7 월 20 일

한국산업기술시험원장

152-718 서울시 구로구 디지털로 26길 87(구로동) http://www.ktl.re.kr
426-910 경기도 안산시 상록구 해안로 723(사동)

인 증 조 건

2. 제품개요

·전기적 파라미터

Auxiliary Power Supply
(Terminal : 7(L+), 9(L-) and pac-Bus connector V007/1(+), 2(-))
Nominal Voltage : U_n = 24 V_{dc}(18...31.2 V_{dc})
Nominal Current : I_n = 30 mA
Maximum safety voltage : U_m ≤ 253 V_{ac}

Output circuits
2-채널 버전의 출력 회로는 서로 전기적으로 분리됨.
Maximum safety voltage : U_m ≤ 253 V_{ac}

Models type 9180/11-77-11
1 analog output, resistance (Pt1000)
(Output 1 : Terminal No. 1, 2 and 3)
Nominal resistance : R_n = 4000 Ω
Nominal Current : I_n = 1 mA
Nominal Voltage : U_n = 4 V_{dc}

Line fault indicator circuit
(Loop 1 : Terminal 8, 9(-); circuit 2 : pac-Bus connector V007/3,4)
보조전원 복귀에 대해 Loop 1 참조.
Loop 2 은 Loop 1과 전기적으로 분리됨.
Nominal voltage : U_n = 30 $V_{ac/dc}$
Nominal current : I_n = 100 mA

Intrinsically safe Input circuits, level of protection "ia"
본질안전회로는 폭발성 분진 분위기에 의해 위험에 노출되는 지역에 사용될 수 있고, 따라서 인증된 장치에 연결될 수 있다.
폭발성 분진 분위기에 대해 가스 그룹 IIB에 관하여 최대로 허용된 인덕턴스와 캐패시턴스 값이 적용된다.
저항 써머미터 혹은 다른 저항 센서와 같은 간단한 장비 또는 본질안전 회로에 수동으로 연결.
Terminal No. 10 to 15, any interconnection
U_o = 6.5 V, I_o = 16.5 mA, P_o = 27 mW (linear characteristic), C_i, L_i ≈ 0

최대로 허용된 외부 커패시턴스와 인덕턴스의 값은 다음 표를 따름:

	IIB	IIC
L_o [mH]	450	120
C_o [μF]	570	25

인덕턴스 혹은 커패시턴스가 집중된 경우 최대 값은 다음을 따름:

	IIB				IIC			
L_o [mH]	100	20	2	0.5	50	5	1	0.2
C_o [μF]	5.3	6.9	11	15	1.1	1.7	2.3	3.4

분진 적용을 위한 외부 인덕턴스와 커패시턴스에 대한 값으로 그룹 IIB의 값이 유효하다.

152-718 서울시 구로구 디지털로 26길 87(구로동) http://www.ktl.re.kr
426-910 경기도 안산시 상록구 해안로 723(사동)

안전인증을 받은 자의 유의사항
[Notification for recipient (certification holder)]

1. 본 인증서는 기재된 사업장에서 생산된 제품으로서 적용된 안전인증기준에 적합한 경우에 한하여 유효합니다. (This certificate is valid only when the product is suitable for the applied safety certification criteria and is manufactured from the manufacturing location that is stipulated on this certificate)

2. 안전인증을 받은 자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 인증정지 및 취소의 사유가 됩니다. (If a person who has received safety certification falls under any of the following subclause, this safety certification may be suspended or cancelled)
1) 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 안전인증을 받은 경우 (In case of being certified in false or other improper ways)
2) 안전인증을 받은 안전인증대상 기계기구등의 안전에 관한 성능 등이 안전인증기준에 맞지 아니하게 된 경우 (In the case that the properties of the product for which safety certification has been received are not suitable for the safety certification criteria)
3) 정당한 사유 없이 확인심사를 거부, 기피 또는 방해하는 경우 (In case of refusing, avoiding or disturbing regular surveillance audit without a justifiable reason)

3. 다음과 같은 사유가 발생할 경우에는 안전인증기관에 안전인증 변경 신청을 하여 안전인증서를 재교부 받아야 합니다. (In the case of the following subclauses, the revision of the safety certification shall be applied to the safety certification body and the safety certificate shall be reissued)
1) 인증서의 분실 또는 훼손 (Losses or damages to this certificate)
2) 제조자, 주소, 인증조건 등 인증서 기재사항의 변경 (Changes of stated items in the certificate such as manufacturer' s name, manufacturer' s address, certification conditions, etc)

4. 안전인증을 받은 자는 다음 사항을 이행해야 합니다. (The recipient of safety certificate (certification holder) shall comply with the following subclauses)
1) 안전인증표시 등 인증요건의 유지관리 (Maintenance control of the certification requirements such as a safety certification mark)
2) 안전인증을 받기 이전 또는 정지, 취소된 이후 생산된 제품에 안전인증표시를 하면 법에 의거 처벌을 받게 됩니다. (It will be punished by the ACT if the safety certification mark is used before issue of the safety certification or after suspension or cancellation of the safety certification)

5. 안전인증을 받은 자는 산업안전보건법 제34조 5항 및 동법 시행규칙 제58조의5에 따라 정기적인 확인심사를 받아야 합니다. (The recipient of the safety certification (certification holder) shall receive a regular surveillance audit under Paragraph 5 of Article 34 of OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ACT and Article 58-5 of ENFORCEMENT ORDINANCE in the same ACT)

연락처(Contact information) : 서울 사무소(Seoul office) Tel +82-2-860-1540, Fax +82-2-860-1549
안산 사무소(Ansan office) Tel +82-31-500-0361, Fax +82-31-500-0429
E-mail: kang@ktl.re.kr, Homepage: www.ktl.re.kr