



제2020-023186-01-1호

안전인증서

KNICK Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG
Beuckestraße 22, 14163 Berlin, Germany

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

품 목

Measuring Module

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

MK-PH 015X(Ex ia IIC T4) / 20-KA4BO-0353

인증기준

고용노동부고시 제2020-33호

인증조건

1. 제조공장

·본 인증서는 'Beuckestraße 22, 14163 Berlin, Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요

·이 제품은 Analyzing Unit(A201X) 내부에 장착하여 외부 센서와 연결되는 모듈임.

·정격: 5 VDC 이하, 160 mA 이하, 200 mW 이하

·본질안전을 위한 전기적 파라미터

MK Interface (ST1 Terminals 1, 2, 3, 4, 5)	$U_i = 5 \text{ V}$, $I_i = 160 \text{ mA}$, $P_i = 200 \text{ mW}$, $C_i = 37.43 \text{ uF}$, $L_i = 0 \text{ mH}$
pH Measuring Loop (Terminals A, B, C, K)	$U_o = 15 \text{ V}$, $I_o = 19.9 \text{ mA}$, $P_o = 49.8 \text{ mW}$, $C_o, L_o = (553 \text{ nF}, 90 \text{ mH})$ (IIC) 또는 $3.52 \text{ uF}, 320 \text{ mH}$ (IIB) 또는 $13.9 \text{ uF}, 610 \text{ mH}$ (IIA)
Temperature Measuring Loop (Terminals H, I)	$U_o = 10 \text{ V}$, $I_o = 18.3 \text{ mA}$, $P_o = 45.7 \text{ mW}$, $C_o, L_o = (2.87 \text{ uF}, 95 \text{ mH})$ (IIC) 또는 $19.87 \text{ uF}, 360 \text{ mH}$ (IIB) 또는 $99 \text{ uF}, 630 \text{ mH}$ (IIA)
pH/Temperature Measuring Loop (Terminals A, B, C, H, I, K)	$U_o = 15 \text{ V}$, $I_o = 38.2 \text{ mA}$, $P_o = 95.5 \text{ mW}$, $C_o, L_o = (432 \text{ nF}, 23 \text{ mH})$ (IIC) 또는 $3.4 \text{ uF}, 90 \text{ mH}$ (IIB) 또는 $13.8 \text{ uF}, 180 \text{ mH}$ (IIA)
pH/ISM/Temperature Measuring Loop (Terminal A, B, C, F, G, H, I, K)	$U_o = 15 \text{ V}$, $I_o = 48.7 \text{ mA}$, $P_o = 122 \text{ mW}$, $C_o, L_o = (432 \text{ nF}, 15 \text{ mH})$ (IIC) 또는 $3.4 \text{ uF}, 55 \text{ mH}$ (IIB) 또는 $13.8 \text{ uF}, 130 \text{ mH}$ (IIA)
pH/Supply/Temperature Measuring Loop (Terminal A, B, C, D, E, H, I, K)	$U_o = 15 \text{ V}$, $I_o = 93.8 \text{ mA}$, $P_o = 200 \text{ mW}$, $C_o, L_o = (379 \text{ nF}, 4 \text{ mH})$ (IIC) 또는 $3.35 \text{ uF}, 19 \text{ mH}$ (IIB) 또는 $13.8 \text{ uF}, 40 \text{ mH}$ (IIA)
pH/Supply/ISM/Temperature Measuring Loop (Terminal A, B, C, D, E, F, G, H, I, K)	$U_o = 15 \text{ V}$, $I_o = 104.3 \text{ mA}$, $P_o = 200 \text{ mW}$, $C_o, L_o = (379 \text{ nF}, 3 \text{ mH})$ (IIC) 또는 $3.35 \text{ uF}, 12 \text{ mH}$ (IIB) 또는 $13.8 \text{ uF}, 24 \text{ mH}$ (IIA)

·사용주위온도: $-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +65 \text{ }^\circ\text{C}$

3. 인증범위: 본 인증서는 위의 형식번호에 한하여 유효함.

4. 안전한 사용을 위한 조건: 없음.

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 KEM 08.0020 Issue No.6)와 함께 사용

2020년 4월 29일

한국산업기술시험원장



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
E-mail: kang@ktl.re.kr, Homepage: www.ktl.re.kr