

제 KTC 2017-0372 호



# 제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : 세종에이엠씨(주)
2. 대표자성명 : 류성욱
3. 공장 소재지 : 인천광역시 계양구 계양대로16번길 77 (작전동)
4. 인증제품  
가. 표 준 명 : 가스부피 환산장치  
나. 표준번호 : KS B 8300  
다. 종류 · 등급 또는 호칭 : - 온도 · 압력 · 압축인자 환산장치. 끝.

「산업표준화법」 제17조제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2017년 12월 13일

 한국기계전기전자시험연구원  
Korea Testing Certification



1. 최초인증일 : 2011년 07월 27일 (인증번호 : 제 11-0447 호)
2. 최종변경일 : 2017년 12월 13일 (기관변경)



제11-0376호

# 안 전 인 증 서

## 세종에이엠씨(주)

인천 계양구 작전동740-4

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

————— 품 목 —————

Volume Conversion Device

————— 형식 · 모델 / 용량 · 등급 / 인증번호 —————

형식·모델	용량 · 등급	인증번호
EK220	$U_i=20V$ , $C_i=12nF$ (external supply) , $3.6V$ (battery) Ex ia[ia] IIC T4	11-GA2BO-0376

————— 인 증 기 준 —————

방호장치 의무안전인증 고시(노동부고시 제2010-36호)

————— 인 증 조 건 —————

$-30^{\circ}C \leq T_a \leq +60^{\circ}C$

2011 년 12 월 20 일

한국가스안전공사 사장







제17-0514호

# 안전인증서

## 세종에이엠씨(주)

인천 계양구 계양대로 16번길 77

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

품 목

Volume conversion device

형식 · 모델 / 용량 · 등급 / 인증번호

형식·모델	용량 · 등급	인증번호
EK205	뒷면 제품개요 참조 Ex ia IIC T4	17-GA2BO-0514X

인증기준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

인증조건

Ta: -40℃ ~ +60℃, (뒷면 참조)

2017년 08월 01일

한국가스안전공사







# 인 증 조 건

## 1. 제조공장:

인천 계양구 계양대로 16번길 77에 위치한 세종에이엠씨(주)에서 생산한 제품 중 아래 인증범위의 제품에 한함.

## 2. 제품개요

EK205 Volume conversion device는 가스미터에서 측정된 볼륨을 환산하고 표시하는 기기.

본 기기는 다음과 같이 구성되어 있음.

- 플라스틱 하우징, LCD 디스플레이, 키패드
  - 본질안전 인풋(DE1, DE2), 본질안전 아웃풋(DA1, DA2) 그리고 데이터 통신을 위한 본질안전 시리얼 인터페이스(Uext, T+/DTR, T-/TXD, R+/DCD, R-/RxD, GND, RING)가 내장된 CPU 보드
  - 내부 압력센서 및 외부 온도센서
- \*본질안전 용량 및 등급은 아래와 같음.

### Batteries used within the equipment:

- Elster N°73015774, rated voltage = 3.6 V, rated capacity = 16.5 Ah.
- Elster N°73020663, rated voltage = 3.6 V, rated capacity = 19 Ah.
- Elster N°73023226, rated voltage = 3.6 V, rated capacity = 19 Ah.

### Intrinsic safety parameters:

Terminal	Intrinsic safety parameters				
Uext, DA1, DA2, DTR/T+, TXD/T-, RXD/R-, DCD/R+, RING	$U_i$ : 25 V	$I_{i\Sigma}$ : 144 mA	$P_{i\Sigma}$ : 500 mW	$C_i$ : 0	$L_i$ : 0
DE1	$U_o$ : 6.6 V	$I_o$ : 0.66 mA	$P_o$ : 1.1 mW	$C_o$ : 22 $\mu$ F	$L_o$ : 81624 mH
DE2	$U_o$ : 6.6 V	$I_o$ : 7.34 mA	$P_o$ : 12.2 mW	$C_o$ : 22 $\mu$ F	$L_o$ : 660 mH

## 3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함

품목 명 Volume conversion device, 모델 명 EK205에 한하여 인증함.

## 4. 안전한 사용을 위한 조건

- 가. 인증받은 본질안전관련기기외만 연결하여야 하며, 본질안전설치기준에 적합하게 설치할 것.
- 나. K3 커넥터는 위험지역에서는 사용하지 말 것.
- 다. 온도 및 압력 센서는 제조자가 제공한 것만 사용할 것.
- 라. 설치매뉴얼에 따라 설치하고 사용 할 것.

## 5. 인증(변경)사항

## 6. 그 밖의 사항

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