



제2020-021219-01-1호 (1/2)

# 안전인증서

UWT GmbH

Westendstrasse 5, 87488 Betzigau, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조의제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

## 품 목

Capacitive Level Transmitter

## 형식·모델(용량·등급) / 인증번호

NC 8100 T\*A\*\*\*...(Ex ia/d [ia Ga] IIC T\* °C Ga/Gb) / 20-KA4BO-0388X

## 인증기준

고용노동부고시 제2020-33호

## 인증조건

### 1. 제조공장

·본 인증서는 'Westendstrasse 5, 87488 Betzigau, Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

### 2. 제품개요

·제품개요: 당 기기는 0종과 1종 경계지역에서 사용하는 센서 헤드와 프로브로 구성된 수위 측정 트랜스미터임.

·제품정격: 출력 (4 ~ 20) mA, 공급 전원 (12 ~ 30) Vdc,  $U_m = 250$  Vac

·본질안전을 위한 전기적 파라미터

$U_o = 7.45$  V,  $I_o = 334$  mA,  $P_o = 623$  mW,  $C_o = 11.1$   $\mu$ F,  $L_o = 0.3$  mH

$U_i = 8$  V,  $I_i = 400$  mA,  $P_i = 750$  mW,  $C_i = 25$  nF,  $L_i = 25$   $\mu$ H

·사용주위온도: [별첨1] 사용 주위 온도 참조.

·IEC 60079-0 및 IEC 60529에 따른 보호등급 IP65(센서 헤드)와 IP5X(프로브)를 만족함.

### 3. 인증범위: [별첨2] 인증범위 참조.

### 4. 안전한 사용을 위한 조건

·센서 헤드와 프로브 사이의 연장 길이는 25m 이하임.

·관련 ATEX 인증서(DEKRA 18 ATEX0046X issue No.0) 5페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조.

### 5. 인증(변경)사항: 없음.

### 6. 그 밖의 사항

·사용자 매뉴얼 참조.

·본 안전인증서는 반드시 관련 ATEX 인증서(DEKRA 18 ATEX0046X issue No.0)와 함께 사용.

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

2020년 7월 2일

## 한국산업기술시험원장





제2020-021219-01-1호 (2/2)

## 인 증 조 건

### [별첨1] 사용주위온도

사용주위온도	공정 온도	온도 등급 (Ga 혹은 Gb)
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_a < +70\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{process} < +75\text{ }^{\circ}\text{C}$ <sup>(1)</sup>	T6
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_a < +80\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{process} < +90\text{ }^{\circ}\text{C}$ <sup>(1)(2)</sup>	T5
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_a < +80\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{process} < +125\text{ }^{\circ}\text{C}$ <sup>(1)(2)</sup>	T4
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_a < +80\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{process} < +190\text{ }^{\circ}\text{C}$ <sup>(1)(2)</sup>	T3
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_a < +80\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{process} < +200\text{ }^{\circ}\text{C}$ <sup>(1)(2)</sup>	T2

(1) FFKM O-ring sealing 이 적용된 경우, 최소 공정 온도는  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  임.

(2) 공정온도가  $85\text{ }^{\circ}\text{C}$  이상인 경우, thermal isolator 버전만 가능함.

### [별첨2] 제품형식 인증범위

NC 8100 TaA\*\*\*\*bc\*\*\*\*\*d\*\*\*\*\*e 세부모델번호

a - 온도 연장 샤프트(thermal isolator)

1: 미적용, 2: 적용

b - 프로브 종류 (길이: 25m 이하)

Y: 막대 버전 프로브, W: Stilling well 버전 프로브, Z: 로프 버전 프로브

c - 공정 연결 재질

2: 막대 버전 (Stainless steel 1.4404(316L), PFA coated rod)

Stilling well 버전 (Stainless steel 1.4404(316L), PFA coated rod, PTFE spacers)

케이블 버전 (Stainless steel 1.4404(316L), Isolation parts PEEK, active shield PFA coated)

3: 케이블 버전 (Stainless steel 1.4404(316L), Isolation parts PEEK, active shield and wire PFA coated.)

4: Stainless steel 1.4404(316L), Isolation parts ceramic

d - (blank) : FKM wetted seals (standard)

\*: FFKM wetted seals

e - 케이블 인입부

x: 2 x M20 x 1,5 (IP65)

e: 2 x M20 x 1,5 (IP68)

a: 2 x 1/2 NPT (IP65)

\* - 방폭인증과 관련 없는 코드임.





제2020-021220-01-1호 (1/2)

# 안전인증서

UWT GmbH

Westendstrasse 5, 87488 Betzigau, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조의제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

Capacitive Level Transmitter

형식·모델(용량·등급) / 인증번호

NC 8100 T\*A\*\*\*\*...(Ex ia/tb [ia Da] IIIC T\* °C Da/Db) / 20-KA4BO-0389X

인증기준

고용노동부고시 제2020-33호

인증조건

## 1. 제조공장

·본 인증서는 'Westendstrasse 5, 87488 Betzigau, Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

## 2. 제품개요

·제품개요: 당 기기는 20종과 21종 경계지역에서 사용하는 센서 헤드와 프로브로 구성된 수위 측정 트랜스미터임.

·제품정격: 출력 (4 ~ 20) mA, 공급 전원 (12 ~ 30) Vdc,  $U_m = 250$  Vac

·본질안전을 위한 전기적 파라미터

$U_o = 7.45$  V,  $I_o = 334$  mA,  $P_o = 623$  mW,  $C_o = 11.1$   $\mu$ F,  $L_o = 0.3$  mH

$U_i = 8$  V,  $I_i = 400$  mA,  $P_i = 750$  mW,  $C_i = 25$  nF,  $L_i = 25$   $\mu$ H

·사용주위온도: [별첨1] 사용 주위 온도 참조.

·IEC 60079-0 및 IEC 60529에 따른 보호등급 IP65(센서 헤드)와 IP5X(프로브)를 만족함.

## 3. 인증범위: [별첨2] 인증범위 참조.

## 4. 안전한 사용을 위한 조건

·센서 헤드와 레벨 프로브 사이의 최대 연장 길이는 25m임.

·관련 ATEX 인증서(DEKRA 18 ATEX0046X issue No.0) 5페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조.

## 5. 인증(변경)사항: 없음.

## 6. 그 밖의 사항

·사용자 매뉴얼 참조.

·본 안전인증서는 반드시 관련 ATEX 인증서(DEKRA 18 ATEX0046X issue No.0)와 함께 사용.

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

2020년 7월 2일

한국산업기술시험원장





제2020-021220-01-1호 (2/2)

# 인 증 조 건

## [별첨1] 사용주위온도

사용주위온도	공정온도	최대 표면 온도 (Db)	최대 표면 온도 (Da)
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_a < +70\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{process} < +75\text{ }^{\circ}\text{C}^{(1)}$	T80 °C	T <sub>200</sub> 80 °C
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_a < +80\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{process} < +90\text{ }^{\circ}\text{C}^{(1)(2)}$	T90 °C	T <sub>200</sub> 95 °C
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_a < +80\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{process} < +125\text{ }^{\circ}\text{C}^{(1)(2)}$	T90 °C	T <sub>200</sub> 130 °C
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_a < +80\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{process} < +190\text{ }^{\circ}\text{C}^{(1)(2)}$	T90 °C	T <sub>200</sub> 195 °C
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_a < +80\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{process} < +200\text{ }^{\circ}\text{C}^{(1)(2)}$	T90 °C	T <sub>200</sub> 205 °C

(1) FFKM O-ring sealing 이 적용된 경우, 최소 공정 온도는 -20 °C임.

(2) 공정온도가 85 °C 이상인 경우, thermal isolator 버전만 가능함.

## [별첨2] 제품형식 인증범위

NC 8100 TaA\*\*\*bc\*\*\*\*\*d\*\*\*\*\*e 세부모델번호

a - 온도 연장 샤프트(thermal isolator)

1: 미적용, 2: 적용

b - 프로브 종류 (길이: 25m 이하)

Y: 막대 버전 프로브, W: Stilling well 버전 프로브, Z: 로프 버전 프로브

c - 공정 연결 재질

2: 막대 버전 (Stainless steel 1.4404(316L), PFA coated rod)

Stilling well 버전 (Stainless steel 1.4404(316L), PFA coated rod, PTFE spacers)

케이블 버전 (Stainless steel 1.4404(316L), Isolation parts PEEK, active shield PFA coated)

3: 케이블 버전 (Stainless steel 1.4404(316L), Isolation parts PEEK, active shield and wire PFA coated.)

4: Stainless steel1.4404(316L), Isolation parts ceramic

d - (blank) : FKM wetted seals (standard)

\*: FFKM wetted seals

e - 케이블 인입부

x: 2 x M20 x 1,5 (IP65)

e: 2 x M20 x 1,5 (IP68)

a: 2 x 1/2 NPT (IP65)

\* - 방폭인증과 관련 없는 코드임.