

제 2023-BO-0276호



# 안 전 인 증 서

## Hauber Elektronik

Fabrikstraße 6, 72622 Nürtingen 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(Vibration sensor)

### 형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인 증 번 호

HE2\*\*.02...\*\*\*

23-AV4BO-0276X

용량·등급

Ex tc III C T135°C Dc

정 격

24 ±10% Vdc, 100 mA: 스위칭 접점 전위(potential): 2 x 30 Vdc / 1.0 A

HE200, HE205 시리즈 : 아날로그 출력 1 x 4 ~ 20 mA

HE250, HE255 시리즈 : 아날로그 출력 2 x 4 ~ 20 mA

### 인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

### 인 증 조 건

- 고시에 따른 방폭구조 표기 : Ex tD A22 IP66/67 T135°C

- 기타 인증조건에 관한 사항은 뒷면 기재

2023년 08월 18일

한국 산업 안전 보건공단 이



제 2023-BO-0276호



# 인 증 조 건

1. 제조공장 : 'Hauber Elektronik', Fabrikstraße 6, 72622 Nürtingen Germany에서 생산하는 제품에 한함.
2. 제품개요 : 본 Vibration Sensor는 분진방폭구조로 제작되어 폭발위험장소(22종)에 설치하여 진동을 측정, 모니터링 하는 기기로 상세모델에 따라 기능이 구분됨
  - ▶ HE200 : 베어링 절대 진동 측정 및 모니터링
  - ▶ HE205 : 진동 가속 측정 및 모니터링
  - ▶ HE250 : 베어링 절대 진동 측정 및 모니터링(베어링 상태 파라미터 제공)
  - ▶ HE255 : 진동 가속 측정 및 모니터링(베어링 상태 파라미터 제공)
3. 인증범위 : 동일형식 범위는 아래의 표에 따름

HE2\*\*.02...\*\*\*

| 상세 모델  | 헤드온도(TM), 주위온도(TA)                    | 케이블 구조   |
|--|---------------------------------------|--|
| HE200.02.xxx.xx.xx.00.xxx<br>HE205.02.xxx.xx.xx.00.xxx<br>HE250.02.xxx.xx.xx.00.xxx<br>HE255.02.xxx.xx.xx.00.xxx | -40℃ ≤ TM ≤ +85℃<br>-40℃ ≤ TA ≤ +60℃  | M12 컨넥터<br>*** : 000(M12 connector)<br>'...'은 방폭구조 무관(제조사 관리코드)                              |
| HE200.02.xxx.xx.xx.01.xxx<br>HE205.02.xxx.xx.xx.01.xxx<br>HE250.02.xxx.xx.xx.01.xxx<br>HE255.02.xxx.xx.xx.01.xxx | -35℃ ≤ TM ≤ +125℃<br>-35℃ ≤ TA ≤ +60℃ | 일체형케이블<br>*** : 020(2m cable)<br>050(5m cable)<br>100(10m cable)<br>'...'은 방폭구조 무관(제조사 관리코드) |

## 4. 안전한 사용을 위한 조건

- 등전위 접지가 유지될 수 있도록 설치할 것.
- 매뉴얼을 참조하여 제조자가 지정한 방식으로 하여 현장에 설치할 것.
- 케이블글랜드 사용모델의 경우 사용자는 현장 설치 시 케이블에 클램핑을 추가 조치할 것.  
(케이블글랜드 인장시험 시 25%로 감소한 인장력이 적용되어 클램핑으로 보강 필요함)





제 2023-BO-0277호

# 안 전 인 증 서

## Hauber Elektronik

Fabrikstraße 6, 72622 Nürtingen 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(Vibration sensor)

### 형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인 증 번 호

HE2\*\*.01...\*\*\*

23-AV4BO-0277X

용량·등급

Ex db IIC T4 Gb

정 격

24 ±10% Vdc, 100 mA: 스위칭 접점 전위(potential) 2 x 30 Vdc / 1.0 A  
HE200, HE205 시리즈 : 아날로그 출력 1 x 4 ~ 20 mA  
HE250, HE255 시리즈 : 아날로그 출력 2 x 4 ~ 20 mA

### 인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

### 인 증 조 건

- 고시에 따른 방폭구조 표기 : Ex d IIC T4
- 기타 인증조건에 관한 사항은 뒷면 기재

2023년 08월 18일

## 한국 산업안전보건공단 이사장



제 2023-BO-0277호



# 인 증 조 건

1. 제조공장 : 'Hauber Elektronik', Fabrikstraße 6, 72622 Nürtingen Germany에서 생산하는 제품에 한함.
2. 제품개요 : 본 Vibration Sensor는 내압방폭구조로 제작되어 폭발위험장소(1종)에 설치하여 진동을 측정, 모니터링 하는 기기로 상세모델에 따라 기능이 구분됨
  - ▶ HE200 : 베어링 절대 진동 측정 및 모니터링
  - ▶ HE205 : 진동 가속 측정 및 모니터링
  - ▶ HE250 : 베어링 절대 진동 측정 및 모니터링(베어링 상태 파라미터 제공)
  - ▶ HE255 : 진동 가속 측정 및 모니터링(베어링 상태 파라미터 제공)
3. 인증범위 : 동일형식 범위는 아래의 표에 따름

HE2\*\*.01...\*\*\*

| 상세 모델                     | 헤드온도(TM), 주위온도(TA)                    | 케이블 구조   |
|---------------------------|---------------------------------------|--|
| HE200.01.xxx.xx.xx.00.xxx | -40℃ ≤ TM ≤ +85℃<br>-40℃ ≤ TA ≤ +60℃  | 일체형케이블<br>*** : 020(2m cable)<br>050(5m cable)<br>100(10m cable)<br><br>'...'은 방폭구조 무관(제조사 관리코드) |
| HE200.01.xxx.xx.xx.02.xxx | -20℃ ≤ TM ≤ +125℃<br>-20℃ ≤ TA ≤ +60℃ |  |
| HE205.01.xxx.xx.xx.00.xxx | -40℃ ≤ TM ≤ +85℃<br>-40℃ ≤ TA ≤ +60℃  |  |
| HE205.01.xxx.xx.xx.02.xxx | -20℃ ≤ TM ≤ +125℃<br>-20℃ ≤ TA ≤ +60℃ |  |
| HE250.01.xxx.xx.xx.00.xxx | -40℃ ≤ TM ≤ +85℃<br>-40℃ ≤ TA ≤ +60℃  |  |
| HE250.01.xxx.xx.xx.02.xxx | -20℃ ≤ TM ≤ +125℃<br>-20℃ ≤ TA ≤ +60℃ |  |
| HE255.01.xxx.xx.xx.00.xxx | -40℃ ≤ TM ≤ +85℃<br>-40℃ ≤ TA ≤ +60℃  |  |
| HE255.01.xxx.xx.xx.02.xxx | -20℃ ≤ TM ≤ +125℃<br>-20℃ ≤ TA ≤ +60℃ |  |

## 4. 안전한 사용을 위한 조건

- 내압방폭접합면의 수정/수리는 허용되지 않음.
- 등전위 접지가 유지될 수 있도록 설치할 것.
- 매뉴얼을 참조하여 제조자가 지정한 방식으로 하여 현장에 설치할 것.
- 케이블글랜드 사용모델의 경우 사용자는 현장 설치 시 케이블에 클램핑을 추가 조치할 것.  
(케이블글랜드 인장시험 시 25%로 감소한 인장력이 적용되어 클램핑으로 보강 필요함)



제 2023-BO-0278호



# 안 전 인 증 서

## Hauber Elektronik

Fabrikstraße 6, 72622 Nürtingen 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(Vibration sensor)

### 형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인 증 번 호

HE2\*\*.01...\*\*\*

23-AV4BO-0278X

용량·등급

Ex tb III C T135°C Db

정 격

24 ±10% Vdc, 100 mA: 스위칭 접점 전위(potential) 2 x 30 Vdc / 1.0 A  
HE200, HE205 시리즈 : 아날로그 출력 1 x 4 ~ 20 mA  
HE250, HE255 시리즈 : 아날로그 출력 2 x 4 ~ 20 mA

### 인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

### 인 증 조 건

- 고시에 따른 방폭구조 표기 : Ex tD A21 IP66/67 T135°C
- 기타 인증조건에 관한 사항은 뒷면 기재

2023년 08월 18일

## 한국 산업안전보건공단

이



제 2023-BO-0278호



# 인 증 조 건

1. 제조공장 : 'Hauber Elektronik', Fabrikstraße 6, 72622 Nürtingen Germany에서 생산하는 제품에 한함.
2. 제품개요 : 본 Vibration Sensor는 분진방폭구조로 제작되어 폭발위험장소(21종)에 설치하여 진동을 측정, 모니터링 하는 기기로 상세모델에 따라 기능이 구분됨
  - ▶ HE200 : 베어링 절대 진동 측정 및 모니터링
  - ▶ HE205 : 진동 가속 측정 및 모니터링
  - ▶ HE250 : 베어링 절대 진동 측정 및 모니터링(베어링 상태 파라미터 제공)
  - ▶ HE255 : 진동 가속 측정 및 모니터링(베어링 상태 파라미터 제공)
3. 인증범위 : 동일형식 범위는 아래의 표에 따름

HE2\*\*.01...\*\*\*

| 상세 모델                     | 헤드온도(TM), 주위온도(TA)                    | 케이블 구조   |
|---------------------------|---------------------------------------|--|
| HE200.01.xxx.xx.xx.00.xxx | -40℃ ≤ TM ≤ +85℃<br>-40℃ ≤ TA ≤ +60℃  | 일체형케이블<br>*** : 020(2m cable)<br>050(5m cable)<br>100(10m cable)<br><br>'...'은 방폭구조 무관(제조사 관리코드) |
| HE200.01.xxx.xx.xx.02.xxx | -20℃ ≤ TM ≤ +125℃<br>-20℃ ≤ TA ≤ +60℃ |  |
| HE205.01.xxx.xx.xx.00.xxx | -40℃ ≤ TM ≤ +85℃<br>-40℃ ≤ TA ≤ +60℃  |  |
| HE205.01.xxx.xx.xx.02.xxx | -20℃ ≤ TM ≤ +125℃<br>-20℃ ≤ TA ≤ +60℃ |  |
| HE250.01.xxx.xx.xx.00.xxx | -40℃ ≤ TM ≤ +85℃<br>-40℃ ≤ TA ≤ +60℃  |  |
| HE250.01.xxx.xx.xx.02.xxx | -20℃ ≤ TM ≤ +125℃<br>-20℃ ≤ TA ≤ +60℃ |  |
| HE255.01.xxx.xx.xx.00.xxx | -40℃ ≤ TM ≤ +85℃<br>-40℃ ≤ TA ≤ +60℃  |  |
| HE255.01.xxx.xx.xx.02.xxx | -20℃ ≤ TM ≤ +125℃<br>-20℃ ≤ TA ≤ +60℃ |  |

## 4. 안전한 사용을 위한 조건

- 등전위 접지가 유지될 수 있도록 설치할 것.
- 매뉴얼을 참조하여 제조자가 지정한 방식으로 하여 현장에 설치할 것.
- 케이블글랜드 사용모델의 경우 사용자는 현장 설치 시 케이블에 클램핑을 추가 조치할 것.  
(케이블글랜드 인장시험 시 25%로 감소한 인장력이 적용되어 클램핑으로 보강 필요함)