

제 2024-BO-0263 호



안 전 인 증 서

Hansford Sensors Ltd

Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제84조(안전인증) 및 시행규칙 제110조(안전인증 심사의 종류 및 방법) 제4항(인증서 교부)에 따른 안전인증심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계·기구(4~20mA 가속도 센서)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인 증 번 호

HS-420I&HS-422I

24-AV4BO-0263X

용량·등급

Ex ia IIC T4/T6

정 격

$U_i=28V$, $I_i=115mA$, $P_i=0.65W$

$C_i=0$, $L_i=0$

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

인 증 조 건

Hansford Sensors Ltd, Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK에서 생산된 제품에 한함.

2024년 09월 24일

한 국 산 업 안 전 보 건 공 단

이 사 장



제 2024-BO-0263 호



인 증 조 건

1. 제조공장 : Hansford Sensors Ltd, Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK에서 생산된 제품에 한함
2. 제품개요 : 해당 센서는 압전소자의 신호를 변환하여 속도 혹은 가속도를 측정하도록 설계된 센서이며 4~20mA의 출력으로 모니터링 장비에 출력되도록 함
3. 정격사항
 - 정격 Parameter(Cable 제외) : $U_i=28V$, $I_i=115mA$, $P_i=0.62W$, $C_i=0$, $L_i=0$
 - 온도등급에 따른 주위온도 : T4 $-40^{\circ}C \leq T_a \leq 110^{\circ}C$, T6 $-40^{\circ}C \leq T_a \leq 60^{\circ}C$
 - 영구접속케이블 또는 Pin Connector 형태에 따른 Parameter

구분	Integral Cable or 2-Pin Mil Spec Connector with Cable				4-Pin M12 Connector
	Polyurethane Cable	Silicone Cable	Armoured Cable	Pur Cable	Polyurethane Cable
Ci	=160pF/m	=370pF/m	=290pF/m	=884pF/m	=120pF/m
Li	=0.72μH/m	=0.5μH/m	=0.5μH/m	=0.6μH/m	=0.7μH/m
Li/Ri	=8.32μH/Ω	=15.4μH/Ω	=15.4μH/Ω	=6.1μH/Ω	=11.7μH/Ω

4. 안전한 사용을 위한 조건
 - 일체형 케이블 버전에서 케이블의 끝은 방진인증 받은 외함으로 할 것
 - 사용자 매뉴얼대로 설치 및 사용, 관리할 것
5. 인증(변경) 사항
 - 해당 없음
6. 그 밖의 사항
 - 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무준수
 - 관련 IECEX 인증서(IECEX BAS 08.0034X, ISSUE No.14)와 함께 사용
 - IECEX 인증에 따른 표기 : Ex ia IIC T4/T6 Ga

제 2024-BO-0264 호



안 전 인 증 서

Hansford Sensors Ltd

Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제84조(안전인증) 및 시행규칙 제110조(안전인증 심사의 종류 및 방법) 제4항(인증서 교부)에 따른 안전인증심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계·기구(4~20mA 가속도 센서)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인 증 번 호

HS-420IT&HS-422IT

24-AV4BO-0264X

용량·등급

Ex ia IIC T4/T6

정 격

$U_i=44V$, $I_i=117mA$, $P_i=0.722W$

$C_i=3nF$, $L_i/R_i=13nH/\Omega$

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

인 증 조 건

Hansford Sensors Ltd, Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK에서 생산된 제품에 한함.

2024년 09월 24일

한국 산업 안전 보건공단 이사장



제 2024-BO-0264 호



인 증 조 건

1. 제조공장 : Hansford Sensors Ltd, Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK에서 생산된 제품에 한함
2. 제품개요 : 해당 센서는 압전소자의 신호를 변환하여 속도 혹은 가속도를 측정하도록 설계된 센서이며 4~20mA의 출력으로 모니터링 장비에 출력되도록 함
3. 정격사항
 - 정격 Parameter(Cable 제외) : $U_i=44V$, $I_i=117mA$, $P_i=0.722W$, $C_i=3nF$, $Li/R_i=13nH/\Omega$
 - 온도등급에 따른 주위온도 : T4 $-40^{\circ}C \leq T_a \leq 110^{\circ}C$, T6 $-40^{\circ}C \leq T_a \leq 60^{\circ}C$
 - 영구접속케이블 또는 Pin Connector 형태에 따른 Parameter

구분	Integral Cable or 2-Pin Mil Spec Connector with Cable				4-Pin M12 Connector
	Polyurethane Cable	Silicone Cable	Armoured Cable	Pur Cable	Polyurethane Cable
Ci	=160pF/m	=370pF/m	=290pF/m	=884pF/m	=120pF/m
Li	=0.72μH/m	=0.5μH/m	=0.5μH/m	=0.6μH/m	=0.7μH/m
Li/Ri	=8.32μH/Ω	=15.4μH/Ω	=15.4μH/Ω	=6.1μH/Ω	=11.7μH/Ω

4. 안전한 사용을 위한 조건
 - 일체형 케이블 버전에서 케이블의 끝은 방진인증 받은 외함으로 할 것
 - 사용자 매뉴얼대로 설치 및 사용, 관리할 것
5. 인증(변경) 사항
 - 해당 없음
6. 그 밖의 사항
 - 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무준수
 - 관련 IECEX 인증서(IECEX BAS 08.0034X, ISSUE No.14)와 함께 사용
 - IECEX 인증에 따른 표기 : Ex ia IIC T4/T6 Ga

제 2024-BO-0265 호



안 전 인 증 서

Hansford Sensors Ltd

Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제84조(안전인증) 및 시행규칙 제110조(안전인증 심사의 종류 및 방법) 제4항(인증서 교부)에 따른 안전인증심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계·기구(4~20mA 가속도 센서)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인 증 번 호

HS-420I&HS-422I

24-AV4BO-0265X

용량·등급

Ex iaD 20 T80℃/T130℃ IP65

정 격

Ui=28V, Ii=115mA, Pi=0.65W

Ci=0, Li=0

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

인 증 조 건

Hansford Sensors Ltd, Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK에서 생산된 제품에 한함.

2024년 09월 24일

한 국 산 업 안 전 보 건 공 단 이사장



제 2024-BO-0265 호



인 증 조 건

1. 제조공장 : Hansford Sensors Ltd, Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK에서 생산된 제품에 한함
2. 제품개요 : 해당 센서는 압전소자의 신호를 변환하여 속도 혹은 가속도를 측정하도록 설계된 센서이며 4~20mA의 출력으로 모니터링 장비에 출력되도록 함
3. 정격사항
 - 정격 Parameter(Cable 제외) : $U_i=28V$, $I_i=115mA$, $P_i=0.62W$, $C_i=0$, $L_i=0$
 - 온도등급에 따른 주위온도 : $T130^{\circ}C$ $+40^{\circ}C \leq T_a \leq 110^{\circ}C$, $T80^{\circ}C$ $-40^{\circ}C \leq T_a \leq 60^{\circ}C$
 - 영구접속케이블 또는 Pin Connector 형태에 따른 Parameter

구분	Integral Cable or 2-Pin Mil Spec Connector with Cable				4-Pin M12 Connector
	Polyurethane Cable	Silicone Cable	Armoured Cable	Pur Cable	Polyurethane Cable
Ci	=160pF/m	=370pF/m	=290pF/m	=884pF/m	=120pF/m
Li	=0.72μH/m	=0.5μH/m	=0.5μH/m	=0.6μH/m	=0.7μH/m
Li/Ri	=8.32μH/Ω	=15.4μH/Ω	=15.4μH/Ω	=6.1μH/Ω	=11.7μH/Ω

4. 안전한 사용을 위한 조건

- 일체형 케이블 버전에서 케이블의 끝은 방진인증 받은 외함으로 할 것
- 사용자 매뉴얼대로 설치 및 사용, 관리할 것

5. 인증(변경) 사항

- 해당 없음

6. 그 밖의 사항

- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무준수
- 관련 IECEx 인증서(IECEx BAS 08.0034X, ISSUE No.14)와 함께 사용
- IECEx 인증에 따른 표기 : Ex ia IIC T130°C/T80°C IP65 Da

제 2024-BO-0266 호



안 전 인 증 서

Hansford Sensors Ltd

Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제84조(안전인증) 및 시행규칙 제110조(안전인증 심사의 종류 및 방법) 제4항(인증서 교부)에 따른 안전 인증심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계·기구(4~20mA 가속도 센서)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인 증 번 호

HS-420IT&HS-422IT

24-AV4BO-0266X

용량·등급

Ex iaD 20 T80℃/T130℃ IP65

정 격

Ui=44V, Ii=117mA, Pi=0.722W

Ci=3nF, Li/Ri=13nH/Ω

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

인 증 조 건

Hansford Sensors Ltd, Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK에서 생산된 제품에 한함.

2024년 09월 24일

한 국 산 업 안 전 보 건 공 단 이사장



제 2024-BO-0266 호



인 증 조 건

1. 제조공장 : Hansford Sensors Ltd, Artisan Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, High Wycombe, Buckinghamshire, HP12 4HJ UK에서 생산된 제품에 한함
2. 제품개요 : 해당 센서는 압전소자의 신호를 변환하여 속도 혹은 가속도를 측정하도록 설계된 센서이며 4~20mA의 출력으로 모니터링 장비에 출력되도록 함
3. 정격사항
 - 정격 Parameter(Cable 제외) : $U_i=44V$, $I_i=117mA$, $P_i=0.722W$, $C_i=3nF$, $L_i/R_i=13nH/\Omega$
 - 온도등급에 따른 주위온도 : $T130^\circ C$ $-40^\circ C \leq T_a \leq 110^\circ C$, $T80^\circ C$ $-40^\circ C \leq T_a \leq 60^\circ C$
 - 영구접속케이블 또는 Pin Connector 형태에 따른 Parameter

구분	Integral Cable or 2 Pin Mil Spec Connector with Cable				4-Pin M12 Connector
	Polyurethane Cable	Silicone Cable	Armoured Cable	Pur Cable	Polyurethane Cable
Ci	=160pF/m	=370pF/m	=290pF/m	=884pF/m	=120pF/m
Li	=0.72 μ H/m	=0.5 μ H/m	=0.5 μ H/m	=0.6 μ H/m	=0.7 μ H/m
Li/Ri	=8.32 μ H/ Ω	=15.4 μ H/ Ω	=15.4 μ H/ Ω	=6.1 μ H/ Ω	=11.7 μ H/ Ω

4. 안전한 사용을 위한 조건
 - 일체형 케이블 버전에서 케이블의 끝은 방진인증 받은 외함으로 할 것
 - 사용자 매뉴얼대로 설치 및 사용, 관리할 것
5. 인증(변경) 사항
 - 해당 없음
6. 그 밖의 사항
 - 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무준수
 - 관련 IECEx 인증서(IECEx BAS 08.0034X, ISSUE No.14)와 함께 사용
 - IECEx 인증에 따른 표기 : Ex ia IIC T130 $^\circ$ C/T80 $^\circ$ C IP65 Da