

온도 습도 센서 제품 카탈로그



목 차

TDC-1000 : 온도센서 (천장용).....	1
TDR-1000 : 온도센서 (벽부용).....	3
TDR-NTC : 온도센서 (벽부용).....	5
HDR-1000 : 습도센서 (벽부용).....	7
THDR-1000 : 온습도센서 (벽부용).....	9
TDD-1000 : 온도센서 (덕트용).....	11
HDD-1000 : 습도센서 (덕트용).....	13
THDD-1000 : 온습도센서 (덕트용).....	15
TDDA-1000b : 온도센서 (공조기용).....	17
TDP-1000 : 온도센서 (배관용).....	19
THDO-1000 : 온습도센서 (백엽상용).....	21
저항표 (Pt1000).....	23

인증 및 특허

공장등록.....	A1
디자인등록.....	A2
 CE Mark.....	A2
 KC Mark.....	A3

TDC-1000

천장용 온도센서 (Temperature Sensor For Ceiling)

제품 설명 (Description)

TDC-1000 은 실내 천장 및 벽부 설치용으로 실내 온도를 감지하는데 적합한 제품이며, 온도 센서는 Film 형 백금측온 저항체인 PT1000 ohm, Class-A 급을 사용하여 정밀도와 응답 특성이 우수하고 충격에 강하다.

본 제품은 그림과 같이 미려한 디자인으로 슬림형이 강조되어 실내 천정에 설치하기에 적합한 제품으로 공기흐름을 원활하게 하기 위해 측면에 빗살형 공기 통풍 공간을 두어 정확한 실내 온도를 감지하도록 되어 있다.



적용 (Application)

본 제품은 실내 공간에 설치하여 온도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며, 다양한 산업용에 활용이 가능하다.

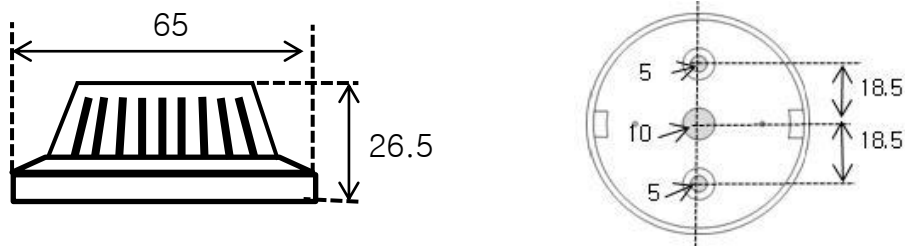
특징 및 주의사항 (Features)

	특징	주 의 사 항
온 도	온도센서는 백금과 세라믹을 혼합한 제품으로 내구성과 온도편차가 적은 특징을 가지고 있다.	백금측온 저항 센서는 자기발열 전류가 2mA이하로 규정되어 있어 사용시에는 연결된 제어기기에서 1mA이하의 전류가 흐르도록 해주어야 한다. 규격이상의 전류가 흐를 경우 내부 발열로 오차발생과 영구파손이 발생할 수 있다.

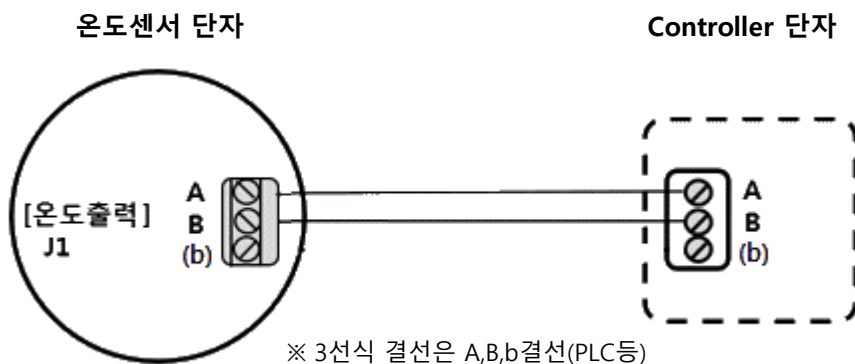
기술 사양 (Technical Specifications)

Temperature Sensor		
Temperature Sensor	Thin-film Platinum (Class-A)	Sensor Element : CRZ-2005-1000 Temp. Range : -40 to 300°C Accuracy : $\pm 0.36^{\circ}\text{C}$ at 21°C Tolerance : $\pm (0.15 + 0.002t)$ Reference Resistance : 1000 ohms at 0°C Resistance Change : Approximately 4 ohms/ $^{\circ}\text{C}$
Ambient Operating Conditions		0 ~ 50°C
Ambient Storage Conditions		-40 ~ 70°C
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG Recommended)
Weight (Enclosure Protection)		35 g (IP20)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)



설치 (Installation)

본 제품은 덕트 표면에 나사못(m04)으로 고정한 후 Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.

Case Cover를 조립시 시계방향으로 회전하면서 "턱" 소리가 날 때 까지 돌려 조립한다.

TDR-1000

벽부용 온도센서 (Temperature Sensor For Wall)

제품 설명 (Description)

TDR-1000 은 실내 설치용으로 실내 온도를 감지하는데 적합한 제품이며, 온도 센서는 Film 형 백금측온 저항체인 PT1000 ohm, Class-A 급을 사용하여 정밀도와 응답 특성이 우수하고 충격에 강하다.

본 제품은 그림과 같이 미려한 디자인으로 슬림형이 강조되어 실내설치에 적합한 제품으로 공기흐름을 원활하게 하기 위해 상하부에 빗살형 공기 통풍 공간을 두어 정확한 실내 온도를 감지하도록 되어 있다.



적용 (Application)

본 제품은 실내 공간에 설치하여 온도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며, 다양한 산업용에 활용이 가능하다.

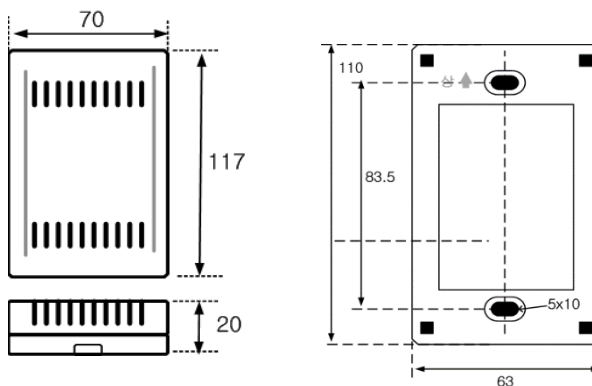
특징 및 주의사항 (Features)

	특징	주 의 사 항
온 도	온도센서는 백금과 세라믹을 혼합한 제품으로 내구성과 온도편차가 적은 특징을 가지고 있다.	백금측온 저항 센서는 자기발열 전류가 2mA이하로 규정되어 있어 사용시에는 연결된 제어기기에서 1mA이하의 전류가 흐르도록 해주어야 한다. 규격이상의 전류가 흐를 경우 내부 발열로 오차발생과 영구파손이 발생할 수 있다.

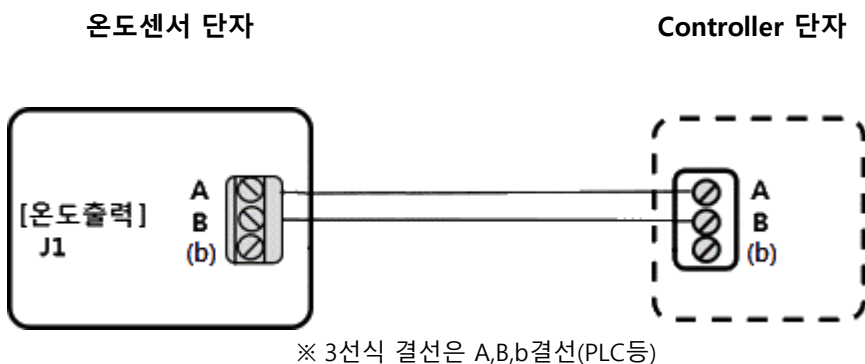
기술 사양 (Technical Specifications)

Temperature Sensor		
Temperature Sensor	Thin-film Platinum (Class-A)	Sensor Element : CRZ-2005-1000 Temp. Range : -40 to 300°C Accuracy : $\pm 0.36^{\circ}\text{C}$ at 21°C Tolerance : $\pm (0.15+0.002t)$ Reference Resistance : 1000 ohms at 0°C Resistance Change : Approximately 4 ohms/ $^{\circ}\text{C}$
Ambient Operating Conditions		0 ~ 50°C
Ambient Storage Conditions		-40 ~ 70°C
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG Recommended)
Weight (Enclosure Protection)		65 g (IP40)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)



설치 (Installation)

본 제품은 전기 Wall-Box (55x105x48mm) 또는 벽면에 직접 부착할 수 있다. (m04 볼트 또는 나사못 사용)
Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.
케이스 분리는, 하부 홈에 드라이버를 삽입 후 커버를 위로 올리면서 커버를 분리 한다.

TDR-NTC

벽부용 온도센서 (Temperature Sensor For Wall)

제품 설명 (Description)

TDR-NTC 는 실내 설치용으로 실내 온도를 감지하는데 적합한 제품이며, 온도 센서는 금속산화물을 사용하여 소형이며, 감도 변화가 크고 응답 특성이 우수하며 외부 충격에 강하다.

본 제품은 그림과 같이 미려한 디자인으로 슬림형이 강조되어 실내설치에 적합한 제품으로 공기흐름을 원활하게 하기 위해 상하부에 빗살형 공기 통풍 공간을 두어 정확한 실내 온도를 감지하도록 되어 있다.



형식 (Model)

TDR-NTC-1 : 1회로용 (온도소자 1개)

TDR-NTC-2 : 2회로용 (온도소자 2개)

TDR-NTC-3 : 3회로용 (온도소자 3개)

적용 (Application)

본 제품은 실내 공간에 설치하여 온도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며, 다양한 산업용에 활용이 가능하다.

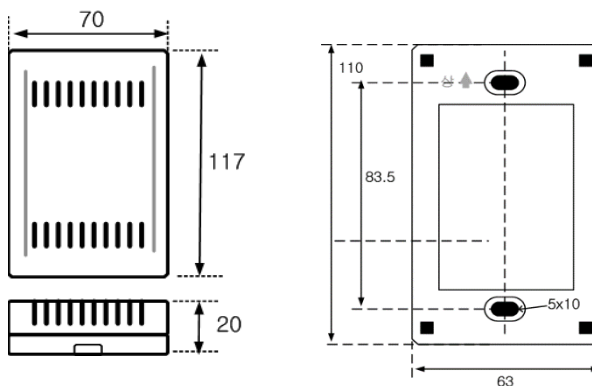
특징 및 주의사항 (Features)

	특징	주 의 사 항
온도	온도센서는 NTC-10K를 사용하여 온도 변화에 따른 부(-) 저항 특성을 가지고 있으며, 응답속도가 빠르고 외부 충격에 강한 내구성을 가지고 있다.	본 제품을 설치 시에는 설치주변 환경에 주의 해야 한다. • 창문 이나 출입문 근처를 피한다. • 염분, 무기가스, 유기가스 가 많은 곳을 피한다.

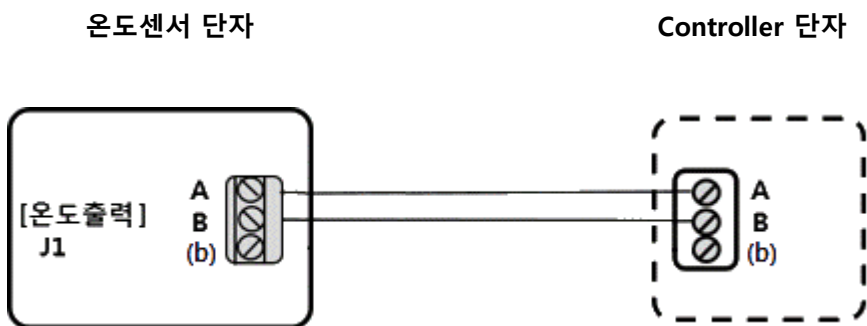
기술 사양 (Technical Specifications)

Temperature Sensor		
Temperature Sensor	Thermistor (NTC-10K)	Sensor Element : NTC-10KD-5J Resistance : $10K\Omega \pm 5\%$ at 25°C B(R25/R85) Value : $4200K \pm 5\%$ Temp. Range : -40 to 125°C
Ambient Operating Conditions		$0 \sim 50^{\circ}\text{C}$
Ambient Storage Conditions		$-40 \sim 70^{\circ}\text{C}$
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG recommended)
Weight (Enclosure Protection)		65 g (IP40)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)



설치 (Installation)

본 제품은 전기 Wall-Box (55x105x48mm) 또는 벽면에 직접 부착할 수 있다. (m04 볼트 또는 나사못 사용)
Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.
케이스 분리는, 하부 홈에 드라이버를 삽입 후 커버를 위로 올리면서 커버를 분리 한다.

HDR-1000

벽부용 습도센서 (Humidity Sensor For Wall)

제품 설명 (Description)

HDR-1000 은 실내 설치용으로 상대습도를 감지하는데 적합한 제품이며, 습도센서는 최첨단 기술인 Capacitive Polymer 기술을 사용한 정밀한 센서를 사용하여 +/-2%의 정확한 습도 변화를 감지하며 내구성이 향상되어 산업용에 적합하다.

본 제품은 그림과 같이 미려한 디자인으로 슬림형이 강조되어 실내설치에 적합한 제품으로 공기흐름을 원활하게 하기 위해 상하부에 빗살형 공기 통풍 공간을 두어 정확한 실내 습도를 감지하도록 되어 있다.



적용 (Application)

본 제품은 실내 공간에 설치하여 습도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며, 다양한 산업용에 활용이 가능하다.

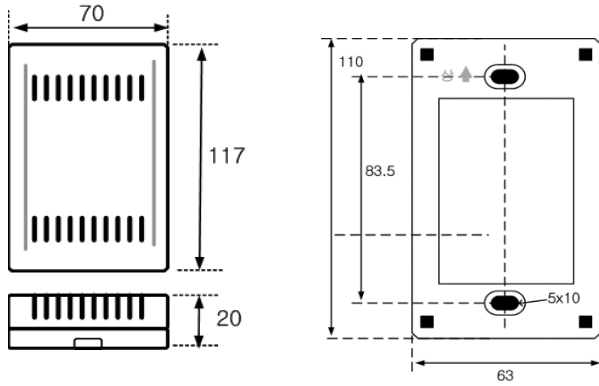
특징 및 주의사항 (Features)

	특징	주 의 사 항
습 도	Capacitive Polymer 기술을 사용한 센서로 특성이 우수하며, 센서 자체 내에 보상값을 가지고 있어 안정되고 정확한 응답특성을 제공한다.	본 제품을 설치 시에는 설치주변 환경에 주의 해야 한다. • 창문 이나 출입문 근처를 피한다. • 염분, 무기가스, 유기가스 가 많은 곳을 피한다.

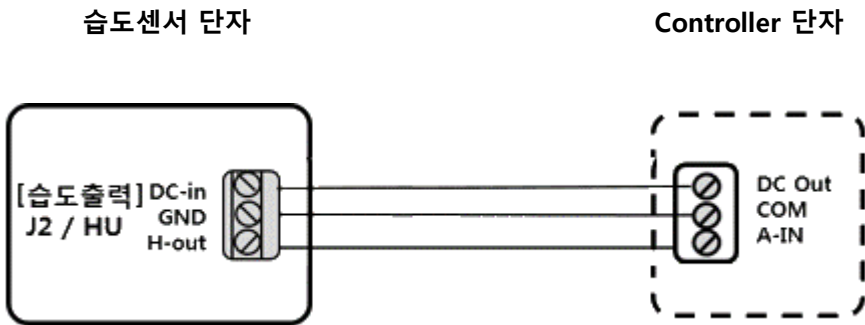
기술 사양 (Technical Specifications)

Humidity Element		
Humidity Element	Sensor Element	GE, ChipCap
	Accuracy	±2% RH for 20~80% RH at 25°C ±4% RH for 0~20 & 80~100% RH at 25°C
Power Requirement (Current Draw)		DC 15 ~ 27V (20mA, max.)
Sensing Range (Output)		0 ~ 100 %RH (0 ~ 10 VDC)
Ambient Operating Conditions		0 ~ 50°C
Ambient Storage Conditions		-40 ~ 70°C
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG Recommended)
Weight (Enclosure Protection)		70 g (IP40)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)



설치 (Installation)

본 제품은 전기 Wall-Box (55x105x48mm) 또는 벽면에 직접 부착할 수 있다. (m04 볼트 또는 나사못 사용)
Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.
케이스 분리는, 하부 홈에 드라이버를 삽입 후 커버를 위로 올리면서 커버를 분리 한다.

THDR-1000

벽부용 온습도센서 (Humidity/Temperature Sensor For Wall)

제품 설명 (Description)

THDR-1000 은 실내 설치용으로 실내 온도와 상대습도를 감지하는데 적합한 제품이며, 온도 센서는 Film 형 백금측온 저항체인 PT1000 ohm, Class-A 급을 사용하여 정밀도와 응답 특성이 우수하고 충격에 강하다.

습도센서는 최첨단 기술인 Capacitive Polymer 기술을 사용한 정밀한 센서를 사용하여 +/-2%의 정확한 습도 변화를 감지하며 내구성이 향상되어 산업용에 적합하다.

본 제품은 그림과 같이 미려한 디자인으로 슬림형이 강조되어 실내설치에 적합한 제품으로 공기흐름을 원활하게 하기 위해 상하부에 빗살형 공기 통풍 공간을 두어 정확한 실내 온습도를 감지하도록 되어 있다.



적용 (Application)

본 제품은 실내 공간에 설치하여 온습도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며, 다양한 산업용에 활용이 가능하다.

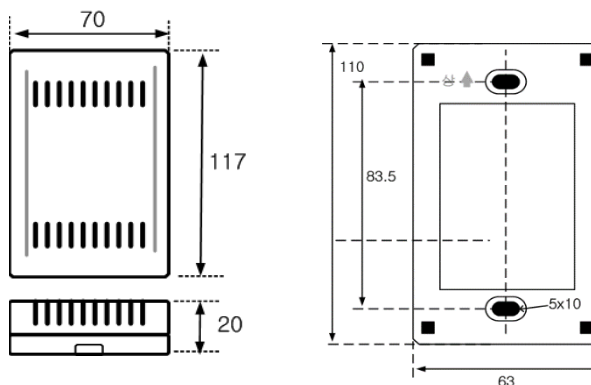
특징 및 주의사항 (Features)

	특징	주 의 사 항
온 도	온도센서는 백금과 세라믹을 혼합한 제품으로 내구성과 온도편차가 적은 특징을 가지고 있다.	백금측온 저항 센서는 자기발열 전류가 2mA이하로 규정되어 있어 사용시에는 연결된 제어기기에서 1mA이하의 전류가 흐르도록 해주어야 한다. 규격이상의 전류가 흐를 경우 내부 발열로 오차발생과 영구파손이 발생할 수 있다.
습 도	Capacitive Polymer 기술을 사용한 센서로 특성이 우수하며, 센서 자체 내에 보상값을 가지고 있어 안정되고 정확한 응답특성을 제공한다.	본 제품을 설치 시에는 설치주변 환경에 주의 해야 한다. • 창문 이나 출입문 근처를 피한다. • 염분, 무기가스, 유기가스 가 많은 곳을 피한다.

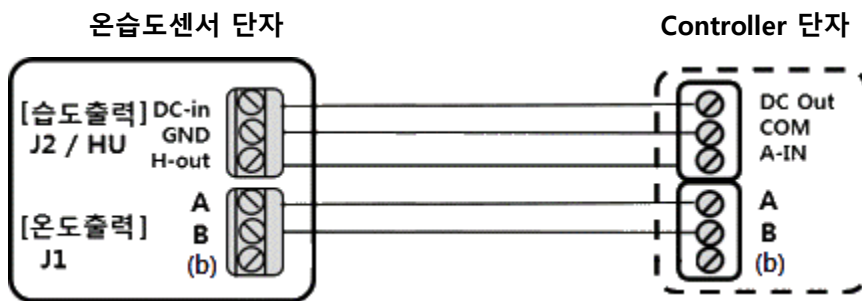
기술 사양 (Technical Specifications)

Humidity Element with Temperature Sensor		
Humidity Element	Sensor Element	GE, ChipCap
	Accuracy	±2% RH for 20~80% RH at 25°C ±4% RH for 0~20 & 80~100% RH at 25°C
Temperature Sensor	Thin-film Platinum (Class-A)	Sensor Element : CRZ-2005-1000 Temp. Range : -40 to 300°C Accuracy : ±0.36°C at 21°C Tolerance : ± (0.15+0.002t) Reference Resistance : 1000 ohms at 0°C Resistance Change : Approximately 4 ohms/0°C
Power Requirement (Current Draw)		DC 15 ~ 27V (20mA, max.)
Sensing Range (Output)		0 ~ 100 %RH (0 ~ 10 VDC)
Ambient Operating Conditions		0 ~ 50°C
Ambient Storage Conditions		-40 ~ 70°C
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG Recommended)
Weight (Enclosure Protection)		75 g (IP40)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)



※ 3선식 결선은 A,B,b결선(PLC등)

설치 (Installation)

본 제품은 전기 Wall-Box (55x105x48mm) 또는 벽면에 직접 부착할 수 있다. (m04 볼트 또는 나사못 사용)
Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.
케이스 분리는, 하부 홈에 드라이버를 삽입 후 커버를 위로 올리면서 커버를 분리 한다.

TDD-1000

덕트용 온도센서 (Temperature Sensor For Duct)

제품 설명 (Description)

TDD-1000 은 덕트 설치용으로 공조덕트내 기체온도를 감지하는데 적합한 제품이며, 온도 센서는 Film 형 백금측온 저항체인 PT1000 ohm, Class-A 급을 사용하여 정밀도와 응답 특성이 우수하고 충격에 강하다.

본 제품은 그림과 같이 방진 및 방수 설계되어 덕트 및 공조기 내부에 설치하기에 적합한 제품으로 검침부 말단에 저항체를 삽입, 고정하여 정확한 기체온도를 감지하도록 되어 있다.



탐침부 (Probe) : SUS304 (Stainless Steel)

적용 (Application)

본 제품은 덕트 공간에 설치하여 온도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며, 다양한 산업용에 활용이 가능하다.

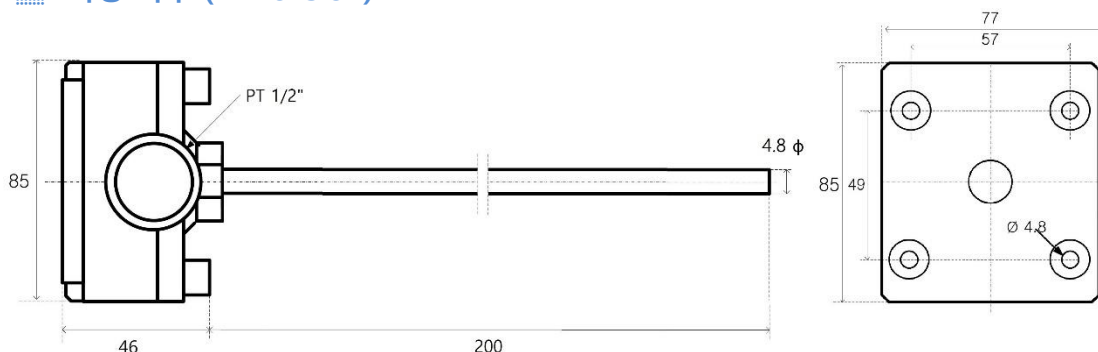
특징 및 주의사항 (Features)

	특징	주의사항
온도	온도센서는 백금과 세라믹을 혼합한 제품으로 내구성과 온도편차가 적은 특징을 가지고 있다.	백금측온 저항 센서는 자기발열 전류가 2mA이하로 규정되어 있어 사용시에는 연결된 제어기기에서 1mA이하의 전류가 흐르도록 해주어야 한다. 규격이상의 전류가 흐를 경우 내부 발열로 오차발생과 영구파손이 발생할 수 있다.

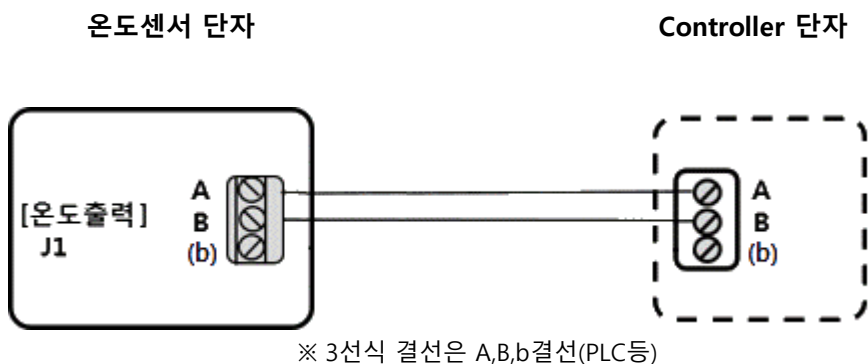
기술 사양 (Technical Specifications)

Temperature Sensor		
Temperature Sensor	Thin-film Platinum (Class-A)	Sensor Element : CRZ-2005-1000 Temp. Range : -40 to 300°C Accuracy : $\pm 0.36^{\circ}\text{C}$ at 21°C Tolerance : $\pm (0.15 + 0.002t)$ Reference Resistance : 1000 ohms at 0°C Resistance Change : Approximately 4 ohms/ $^{\circ}\text{C}$
Ambient Operating Conditions		-30 ~ 70°C
Ambient Storage Conditions		-40 ~ 70°C
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG Recommended)
Weight (Enclosure Protection)		150 g (IP54)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)



설치 (Installation)

본 제품은 덕트 표면에 나사못(m04)으로 고정한 후 Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.

HDD-1000

덕트용 습도센서 (Humidity Sensor For Duct)

제품 설명 (Description)

HDD-1000 은 덕트 설치용으로 공조덕트내 상대습도를 감지하는데 적합한 제품이며, 습도센서는 최첨단 기술인 Capacitive Polymer 기술을 사용한 정밀한 센서를 사용하여 +/-2%의 정확한 습도 변화를 감지하며 내구성이 향상되어 산업용에 적합하다.

본 제품은 그림과 같이 미려한 디자인으로 슬림형이 강조되어 덕트설치에 적합한 제품으로 공기흐름을 원활하게 하기 위해 검침부에 빗살형 공기 통풍 공간을 두어 정확한 덕트 습도를 감지하도록 되어 있다.



적용 (Application)

본 제품은 덕트 공간에 설치하여 습도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며, 다양한 산업용에 활용이 가능하다.

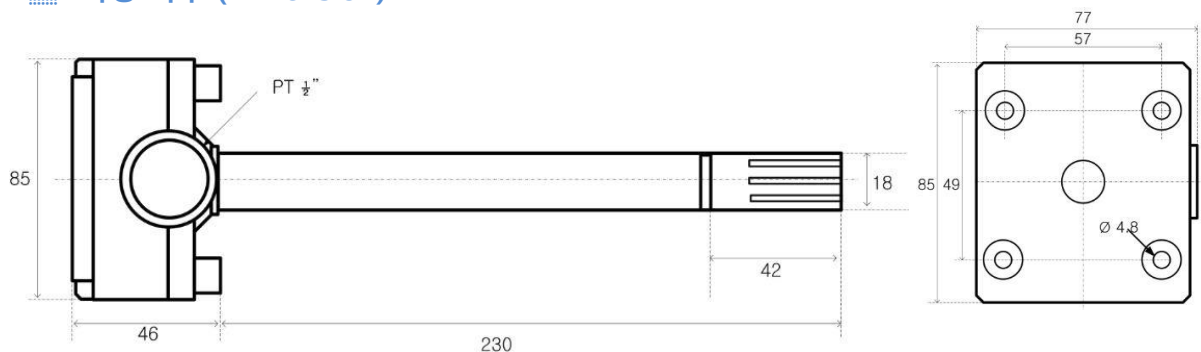
특징 및 주의사항 (Features)

	특징	주 의 사 항
습 도	Capacitive Polymer 기술을 사용한 센서로 특성이 우수하며, 센서 자체 내에 보상값을 가지고 있어 안정되고 정확한 응답특성을 제공한다.	본 제품을 설치 시에는 설치주변 환경에 주의해야 한다. • 창문 이나 출입문 근처를 피한다. • 염분, 무기가스, 유기가스 가 많은 곳을 피한다.

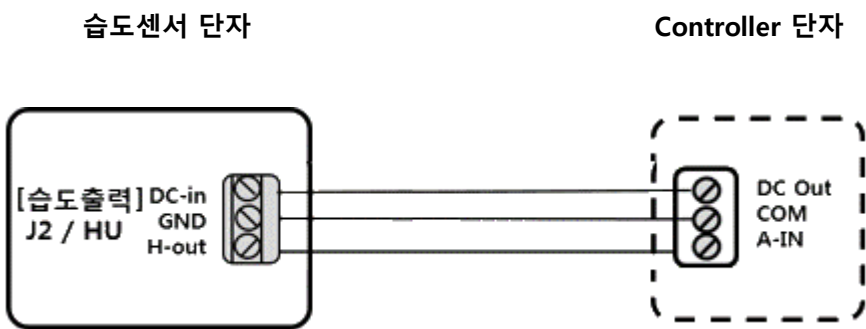
기술 사양 (Technical Specifications)

Humidity Element with Temperature Sensor		
Humidity Element	Sensor Element	GE, ChipCap
	Accuracy	±2% RH for 20~80% RH at 25°C ±4% RH for 0~20 & 80~100% RH at 25°C
Power Requirement (Current Draw)		DC 15 ~ 27V (20mA, max.)
Sensing Range (Output)		0 ~ 100 %RH (0 ~ 10 VDC)
Ambient Operating Conditions		-30 ~ 70°C
Ambient Storage Conditions		-40 ~ 70°C
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG Recommended)
Weight (Enclosure Protection)		160 g (IP54)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)



설치 (Installation)

본 제품은 덕트 표면에 나사못(m04)으로 고정한 후 Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.

THDD-1000

덕트용 온습도센서 (Humidity/Temperature Sensor For Duct)

제품 설명 (Description)

THDD-1000 은 덕트 설치용으로 공조덕트내 기체온도와 상대 습도를 감지하는데 적합한 제품이며, 온도 센서는 Film 형 백금측온 저항체인 PT1000 ohm, Class-A 급을 사용하여 정밀도와 응답 특성이 우수하고 충격에 강하다.

습도센서는 최첨단 기술인 Capacitive Polymer 기술을 사용한 정밀한 센서를 사용하여 +/-2%의 정확한 습도 변화를 감지하며 내구성이 향상되어 산업용에 적합하다.

본 제품은 그림과 같이 미려한 디자인으로 슬림형이 강조되어 덕트설치에 적합한 제품으로 공기흐름을 원활하게 하기 위해 검침부에 빗살형 공기 통풍 공간을 두어 정확한 덕트 온습도를 감지하도록 되어 있다.



적용 (Application)

본 제품은 덕트 공간에 설치하여 온습도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며, 다양한 산업용에 활용이 가능하다.

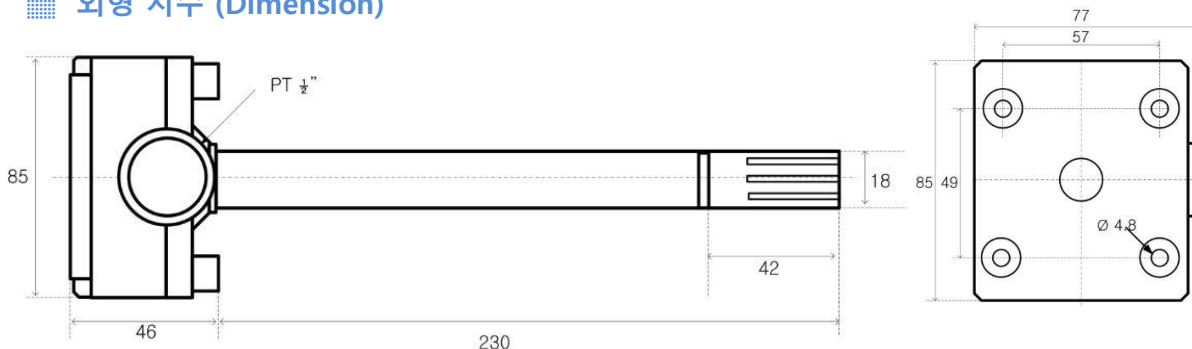
특징 및 주의사항 (Features)

	특징	주 의 사 항
온 도	온도센서는 백금과 세라믹을 혼합한 제품으로 내구성과 온도편차가 적은 특징을 가지고 있다.	백금측온 저항 센서는 자기발열 전류가 2mA이하로 규정되어 있어 사용시에는 연결된 제어기기에서 1mA이하의 전류가 흐르도록 해주어야 한다. 규격이상의 전류가 흐를 경우 내부 발열로 오차발생과 영구파손이 발생할 수 있다.
습 도	Capacitive Polymer 기술을 사용한 센서로 특성이 우수하며, 센서 자체 내에 보상값을 가지고 있어 안정되고 정확한 응답특성을 제공한다.	본 제품을 설치 시에는 설치주변 환경에 주의 해야 한다. • 창문 이나 출입문 근처를 피한다. • 염분, 무기가스, 유기가스 가 많은 곳을 피한다.

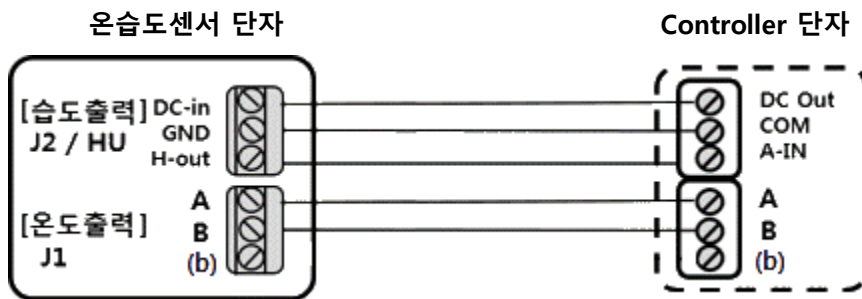
기술 사양 (Technical Specifications)

Humidity Element with Temperature Sensor		
Humidity Element	Sensor Element	GE, ChipCap
	Accuracy	±2% RH for 20~80% RH at 25°C ±4% RH for 0~20 & 80~100% RH at 25°C
Temperature Sensor	Thin-film Platinum (Class-A)	Sensor Element : CRZ-2005-1000 Temp. Range : -40 to 300°C Accuracy : ±0.36°C at 21°C Tolerance : ± (0.15+0.002t) Reference Resistance : 1000 ohms at 0°C Resistance Change : Approximately 4 ohms/0°C
Power Requirement (Current Draw)		DC 15 ~ 27V (20mA, max.)
Sensing Range (Output)		0 ~ 100 %RH (0 ~ 10 VDC)
Ambient Operating Conditions		-30 ~ 70°C
Ambient Storage Conditions		-40 ~ 70°C
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG Recommended)
Weight (Enclosure Protection)		170 g (IP54)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)



※ 3선식 결선은 A,B,b결선(PLC등)

설치 (Installation)

본 제품은 덕트 표면에 나사못(m04)으로 고정한 후 Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.

TDDA-1000b

공조용 온도센서 (Temperature Sensor For Duct & A.H.U.)

🔍 **TDDA-1000 (Average Temperature Sensor) 단종 - 대체 모델**

🔍 제품 설명 (Description)

TDDA-1000 은 덕트 및 공조기 설치용으로 공조기내 기체온도를 감지하는데 적합한 제품이며, 온도 센서는 Film 형 백금측온 저항체인 PT1000 ohm을 사용하여 정밀도와 응답 특성이 우수하고 충격에 강하다.

본 제품은 그림과 같이 방진 및 방수 설계되어 덕트 및 공조기 내부에 설치하기에 적합한 제품으로 검침부 말단에 저항체를 삽입, 고정하여 정확한 기체온도를 감지하도록 되어 있다.



🔍 **탐침부 (Probe) : SUS304 (Stainless Steel)**

🔍 적용 (Application)

본 제품은 덕트 및 공조기에 설치하여 공조기 내부 온도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며, 다양한 산업용에 활용이 가능하다.

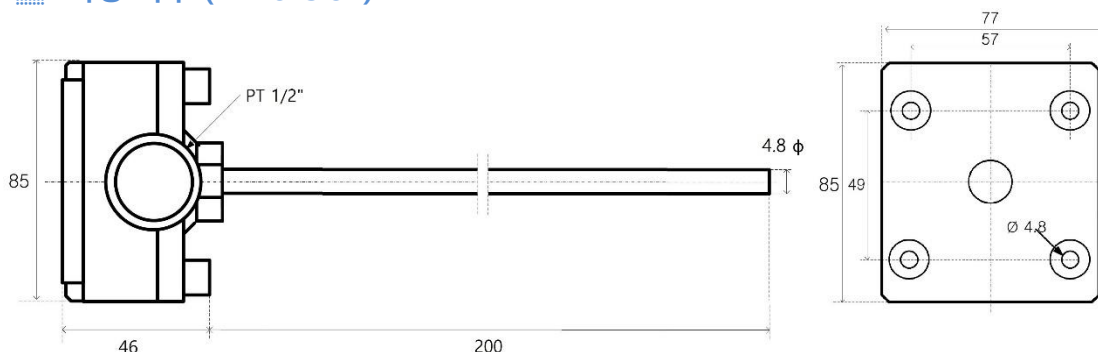
🔍 특징 및 주의사항 (Features)

	특징	주 의 사 항
온 도	온도센서는 백금과 세라믹을 혼합한 제품으로 내구성과 온도편차가 적은 특징을 가지고 있다.	백금측온 저항 센서는 자기발열 전류가 2mA이하로 규정되어 있어 사용시에는 연결된 제어기기에서 1mA이하의 전류가 흐르도록 해주어야 한다. 규격이상의 전류가 흐를 경우 내부 발열로 오차발생과 영구파손이 발생할 수 있다.

기술 사양 (Technical Specifications)

Temperature Sensor		
Temperature Sensor	Thin-film Platinum (Class-A)	Sensor Element : CRZ-2005-1000 Temp. Range : -40 to 300°C Accuracy : $\pm 0.36^{\circ}\text{C}$ at 21°C Tolerance : $\pm (0.15 + 0.002t)$ Reference Resistance : 1000 ohms at 0°C Resistance Change : Approximately 4 ohms/ $^{\circ}\text{C}$
Ambient Operating Conditions		-30 ~ 70°C
Ambient Storage Conditions		-40 ~ 70°C
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG Recommended)
Weight (Enclosure Protection)		150 g (IP54)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)

온도센서 단자

Controller 단자



※ 3선식 결선은 A,B,b결선(PLC등)

설치 (Installation)

본 제품은 공조기 표면에 나사못(m04)으로 고정한 후 Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.

TDP-1000

배관용 온도센서 (Temperature Sensor For Pipe)

제품 설명 (Description)

TDP-1000 은 배관 설치용으로 배관내 유체,기체온도를 감지하
는데 적합한 제품이며, 온도 센서는 Film 형 백금측온 저항체인
PT1000 ohm, Class-A 급을 사용하여 정밀도와 응답 특성이 우
수하고 충격에 강하다.
본 제품은 그림과 같이 방진 및 방수 설계되어 배관에 설치하
기에 적합한 제품으로 검침부 말단에 저항체를 삽입, 고정하여
정확한 유체온도를 감지하도록 되어 있다.



하우징(Housing) : PC(Polycarbonate) Injection Molding

적용 (Application)

본 제품은 배관에 설치하여 온도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며,
다양한 산업용에 활용이 가능하다.

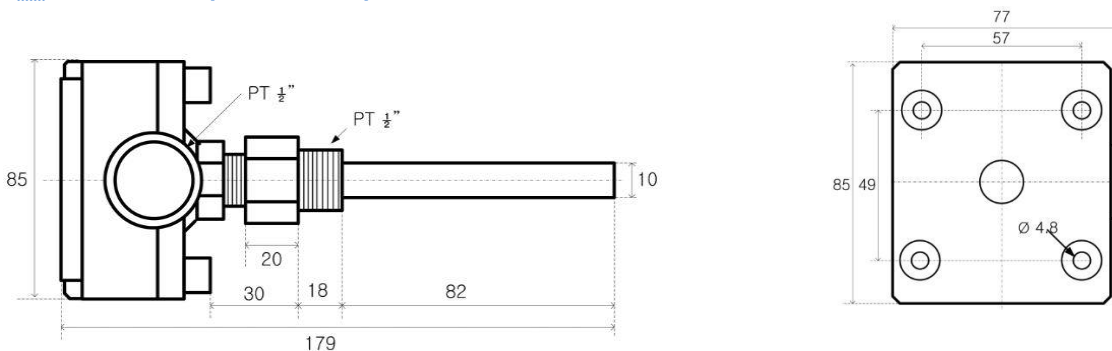
특징 및 주의사항 (Features)

	특 징	주 의 사 항
온 도	온도센서는 백금과 세라믹을 혼합한 제품으로 내구성과 온도편차가 적은 특징을 가지고 있다.	백금측온 저항 센서는 자기발열 전류가 2mA이하로 규정되어 있어 사용시에는 연결 된 제어기기에서 1mA이하의 전류가 흐르도 록 해주어야 한다. 규격이상의 전류가 흐를 경우 내부 발열로 오차발생과 영구파손이 발생할 수 있다.

기술 사양 (Technical Specifications)

Temperature Sensor		
Temperature Sensor	Thin-film Platinum (Class-A)	Sensor Element : CRZ-2005-1000 Temp. Range : -40 to 300°C Accuracy : $\pm 0.36^{\circ}\text{C}$ at 21°C Tolerance : $\pm (0.15 + 0.002t)$ Reference Resistance : 1000 ohms at 0°C Resistance Change : Approximately 4 ohms/ $^{\circ}\text{C}$
Ambient Operating Conditions		-30 ~ 150°C
Ambient Storage Conditions		-40 ~ 70°C
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG Recommended)
Weight (Enclosure Protection)		310 g (IP54)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)

온도센서 단자

Controller 단자



※ 3선식 결선은 A,B,b결선(PLC등)

설치 (Installation)

본 제품은 배관에 설치된 설비노즐 (PT 1/2")에 고정한 후 Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.

TDP-1000

배관용 온도센서 (Temperature Sensor For Pipe)

제품 설명 (Description)

TDP-1000 은 배관 설치용으로 배관내 유체,기체온도를 감지하는데 적합한 제품이며, 온도 센서는 Film 형 백금측온 저항체인 PT1000 ohm을 사용하여 정밀도와 응답 특성이 우수하고 충격에 강하다.

본 제품은 그림과 같이 방진 및 방수 설계되어 배관에 설치하기에 적합한 제품으로 검침부 말단에 저항체를 삽입, 고정하여 정확한 유체온도를 감지하도록 되어 있다.



하우징(Housing) : AL(Aluminium) Die-Casting

적용 (Application)

본 제품은 배관에 설치하여 온도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며, 다양한 산업용에 활용이 가능하다.

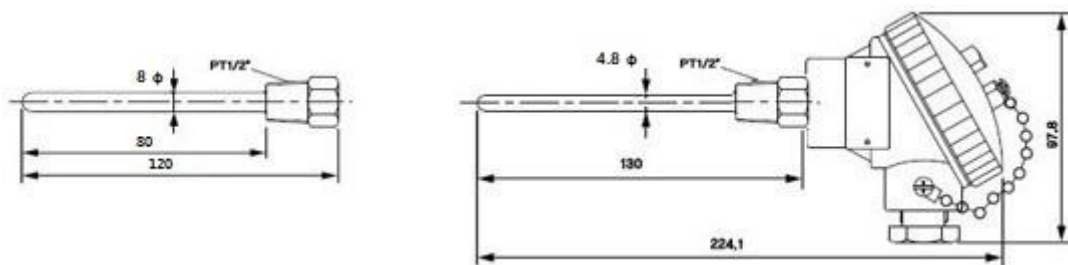
특징 및 주의사항 (Features)

	특 징	주 의 사 항
온 도	온도센서는 백금과 세라믹을 혼합한 제품으로 내구성과 온도편차가 적은 특징을 가지고 있다.	백금측온 저항 센서는 자기발열 전류가 2mA이하로 규정되어 있어 사용시에는 연결된 제어기기에서 1mA이하의 전류가 흐르도록 해주어야 한다. 규격이상의 전류가 흐를 경우 내부 발열로 오차발생과 영구파손이 발생할 수 있다.

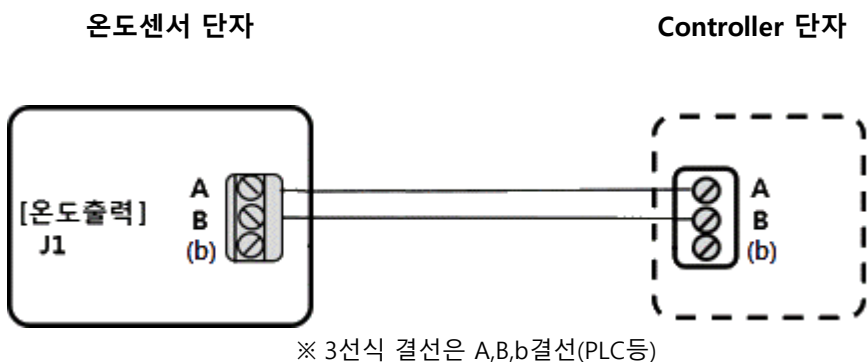
기술 사양 (Technical Specifications)

Temperature Sensor		
Temperature Sensor	Thin-film Platinum (Class-A)	Sensor Element : CRZ-2005-1000 Temp. Range : -40 to 300°C Accuracy : $\pm 0.36^{\circ}\text{C}$ at 21°C Tolerance : $\pm (0.15 + 0.002t)$ Reference Resistance : 1000 ohms at 0°C Resistance Change : Approximately 4 ohms/ $^{\circ}\text{C}$
Ambient Operating Conditions		-30 ~ 150°C
Ambient Storage Conditions		-40 ~ 70°C
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG Recommended)
Weight (Enclosure Protection)		480 g (IP65)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)



설치 (Installation)

본 제품은 배관에 설치된 설비노즐 (PT 1/2")에 고정한 후 Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.

THDO-1000

백엽상용 온습도센서 (Humidity/Temperature Sensor For Shelter)

제품 설명 (Description)

THDO-1000 은 백엽상 설치용으로 외기온도와 상대습도를 감지하는데 적합한 제품이며, 온도 센서는 Film 형 백금측온 저항체인 PT1000 ohm, Class-A 급을 사용하여 정밀도와 응답 특성이 우수하고 충격에 강하다.

습도센서는 최첨단 기술인 Capacitive Polymer 기술을 사용한 정밀한 센서를 사용하여 +/-2%의 정확한 습도 변화를 감지하며 내구성이 향상되어 산업용에 적합하다.

본 제품은 그림과 같이 미려한 디자인으로 슬림형이 강조되어 백엽상설치에 적합한 제품으로 공기흐름을 원활하게 하기 위해 검침부에 빗살형 공기 통풍 공간을 두어 정확한 온습도를 감지하도록 되어 있다.



적용 (Application)

본 제품은 백엽상에 설치하여 온습도를 감지하는 센서제품으로 빌딩공조 제어 시스템에 적합한 제품이며, 다양한 산업용에 활용이 가능하다.

특징 및 주의사항 (Features)

	특징	주 의 사 항
온 도	온도센서는 백금과 세라믹을 혼합한 제품으로 내구성과 온도편차가 적은 특징을 가지고 있다.	백금측온 저항 센서는 자기발열 전류가 2mA이하로 규정되어 있어 사용시에는 연결된 제어기기에서 1mA이하의 전류가 흐르도록 해주어야 한다. 규격이상의 전류가 흐를 경우 내부 발열로 오차발생과 영구파손이 발생할 수 있다.
습 도	Capacitive Polymer 기술을 사용한 센서로 특성이 우수하며, 센서 자체 내에 보상값을 가지고 있어 안정되고 정확한 응답특성을 제공한다.	본 제품을 설치시에는 설치주변 환경에 주의해야 한다. • 외기에 직접노출을 피한다. • 염분, 무기가스, 유기가스가 많은 곳을 피한다.

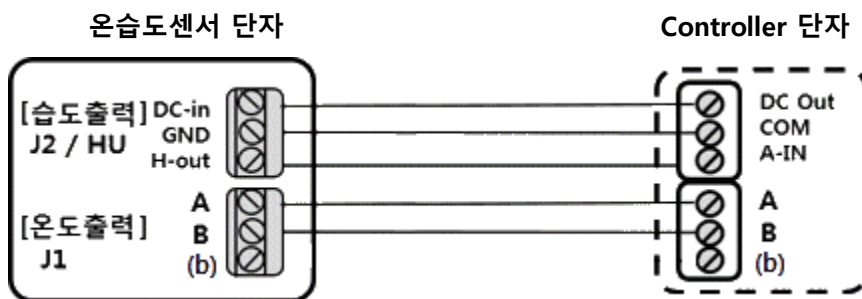
기술 사양 (Technical Specifications)

Humidity Element with Temperature Sensor		
Humidity Element	Sensor Element	GE, ChipCap
	Accuracy	±2% RH for 20~80% RH at 25°C ±4% RH for 0~20 & 80~100% RH at 25°C
Temperature Sensor	Thin-film Platinum (Class-A)	Sensor Element : CRZ-2005-1000 Temp. Range : -40 to 300°C Accuracy : ±0.36°C at 21°C Tolerance : ± (0.15+0.002t) Reference Resistance : 1000 ohms at 0°C Resistance Change : Approximately 4 ohms/0°C
Power Requirement (Current Draw)		DC 15 ~ 27V (20mA, max.)
Sensing Range (Output)		0 ~ 100 %RH (0 ~ 10 VDC)
Ambient Operating Conditions		-30 ~ 70°C
Ambient Storage Conditions		-40 ~ 70°C
Acceptable Wire Gauge		16 to 24 AWG (18 AWG Recommended)
Weight (Enclosure Protection)		170 g (IP54)

외형 치수 (Dimension)



결선도 (Wiring Diagram)



※ 3선식 결선은 A,B,b결선(PLC등)

설치 (Installation)

본 제품은 백엽상 내부에 브라켓을 설치하여 나사못(m04)으로 고정한 후 Controller 와 배선을 연결하기 위해 사용하는 Wire 는 AWG 16~24(AWG 18 사용을 권장함)를 사용한다.

Resistance Value Chart

RESISTANCE VALUE CHART PER 1°C PT1000



TEMP.	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
-70	723.30	719.30	715.30	711.30	707.30	703.30	699.30	695.30	691.30	687.30
-60	763.30	759.30	755.30	751.30	747.30	743.30	739.30	735.30	731.30	727.30
-50	803.10	799.10	795.10	791.10	787.20	783.20	779.20	775.20	771.20	767.30
-40	842.70	838.70	834.80	830.80	826.90	822.90	818.90	815.00	811.00	807.00
-30	882.20	878.30	874.30	870.40	866.40	862.50	858.50	854.60	850.60	846.70
-20	921.60	917.70	913.70	909.80	905.90	901.90	898.00	894.00	890.10	886.20
-10	960.90	956.90	953.00	949.10	945.20	941.20	937.30	933.40	929.50	925.50
0	1000.00	996.10	992.20	988.30	984.40	980.40	976.50	972.60	968.70	964.80
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1000.00	1003.90	1007.80	1011.70	1015.60	1019.50	1023.40	1027.30	1031.20	1035.10
10	1039.00	1042.90	1046.80	1050.70	1054.60	1058.50	1062.40	1066.30	1070.20	1074.00
20	1077.90	1081.80	1085.70	1089.60	1093.50	1097.30	1101.20	1105.10	1109.00	1112.90
30	1116.70	1120.60	1124.50	1128.30	1132.20	1136.10	1140.00	1143.80	1147.70	1151.50
40	1155.40	1159.30	1163.10	1167.00	1170.80	1174.70	1178.60	1182.40	1186.30	1190.10
50	1194.00	1197.80	1201.70	1205.50	1209.40	1213.20	1217.10	1220.90	1224.70	1228.60
60	1232.40	1236.30	1240.10	1243.90	1247.80	1251.60	1255.40	1259.30	1263.10	1266.90
70	1270.80	1274.60	1278.40	1282.20	1286.10	1289.90	1293.70	1297.50	1301.30	1305.20
80	1309.00	1312.80	1316.60	1320.40	1324.20	1328.00	1331.80	1335.70	1339.50	1343.30
90	1347.10	1350.90	1354.70	1358.50	1362.30	1366.10	1369.90	1373.70	1377.50	1381.30
100	1385.10	1388.80	1392.60	1396.40	1400.20	1404.00	1407.80	1411.60	1415.40	1419.10
110	1422.90	1426.70	1430.50	1434.30	1438.00	1441.80	1445.60	1449.40	1453.10	1456.90
120	1460.70	1464.40	1468.20	1472.00	1475.70	1479.50	1483.30	1487.00	1490.80	1494.60
130	1498.30	1502.10	1505.80	1509.60	1513.30	1517.10	1520.80	1524.60	1528.30	1532.10
140	1535.80	1539.60	1543.30	1547.10	1550.80	1554.60	1558.30	1562.00	1565.80	1569.50
150	1573.30	1577.00	1580.70	1584.50	1588.20	1591.90	1595.60	1599.40	1603.10	1606.80
160	1610.50	1614.30	1618.00	1621.70	1625.40	1629.10	1632.90	1636.60	1640.30	1644.00
170	1647.70	1651.40	1655.10	1658.90	1662.60	1666.30	1670.00	1673.70	1677.40	1681.10
180	1684.80	1688.50	1692.20	1695.90	1699.60	1703.30	1707.00	1710.70	1714.30	1718.00
190	1721.70	1725.40	1729.10	1732.80	1736.50	1740.20	1743.80	1747.50	1751.20	1754.90
200	1758.60	1762.20	1765.90	1769.60	1773.30	1776.90	1780.60	1784.30	1787.90	1791.60

Resistance Value Chart

RESISTANCE VALUE CHART PER 1°C PT1000										
TEMP.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
210	1795.30	1798.90	1802.60	1806.30	1809.90	1813.60	1817.20	1820.90	1824.60	1828.20
220	1831.90	1835.50	1839.20	1842.80	1846.50	1850.10	1853.80	1857.40	1861.10	1864.70
230	1868.40	1872.00	1875.60	1879.30	1882.90	1886.60	1890.20	1893.80	1897.50	1901.10
240	1904.70	1908.40	1912.00	1915.60	1919.20	1922.90	1926.50	1930.10	1933.70	1937.40
250	1941.00	1944.60	1948.20	1951.80	1955.50	1959.10	1962.70	1966.30	1969.90	1973.50
260	1977.10	1980.70	1984.30	1987.90	1991.50	1995.10	1998.70	2002.30	2005.90	2009.50
270	2013.10	2016.70	2020.30	2023.90	2027.50	2031.10	2034.70	2038.30	2041.90	2045.50
280	2049.00	2052.60	2056.20	2059.80	2063.40	2067.00	2070.50	2074.10	2077.70	2081.30
290	2084.80	2088.40	2092.00	2095.60	2099.10	2102.70	2106.30	2109.80	2113.40	2117.00
300	2120.50	2124.10	2127.60	2131.20	2134.80	2138.30	2141.90	2145.40	2149.00	2152.50
310	2156.10	2159.60	2163.20	2166.70	2170.30	2173.80	2177.40	2180.90	2184.40	2188.00
320	2191.50	2195.10	2198.60	2202.10	2205.70	2209.20	2212.70	2216.30	2219.80	2223.30
330	2226.80	2230.40	2233.90	2237.40	2240.90	2244.50	2248.00	2251.50	2255.00	2258.50
340	2262.10	2265.60	2269.10	2272.60	2276.10	2279.60	2283.10	2286.60	2290.20	2293.70
350	2297.20	2300.70	2304.20	2307.70	2311.20	2314.70	2318.20	2321.70	2325.20	2328.70
360	2332.10	2335.60	2339.10	2342.60	2346.10	2349.60	2353.10	2356.60	2360.00	2363.50
370	2367.00	2370.50	2374.00	2377.40	2380.90	2384.40	2387.90	2391.30	2394.80	2398.30
380	2401.80	2405.20	2408.70	2412.20	2415.60	2419.10	2422.60	2426.00	2429.50	2432.90
390	2436.40	2439.90	2443.30	2446.80	2450.20	2453.70	2457.10	2460.60	2464.00	2467.50
400	2470.90	2474.40	2477.80	2481.30	2484.70	2488.10	2491.60	2495.00	2498.50	2501.90
410	2505.30	2508.80	2512.20	2515.60	2519.10	2522.50	2525.90	2529.30	2532.80	2536.20
420	2539.60	2543.00	2546.50	2549.90	2553.30	2556.70	2560.10	2563.50	2567.00	2570.40
430	2573.80	2577.20	2580.60	2584.00	2587.40	2590.80	2594.20	2597.60	2601.00	2604.40
440	2607.80	2611.20	2614.60	2618.00	2621.40	2624.80	2628.20	2631.60	2635.00	2638.40
450	2641.80	2645.20	2648.60	2652.00	2655.30	2658.70	2662.10	2665.50	2668.90	2672.20
460	2675.60	2679.00	2682.40	2685.70	2689.10	2692.50	2695.90	2699.20	2702.60	2706.00
470	2709.30	2712.70	2716.10	2719.40	2722.80	2726.10	2729.50	2732.90	2736.20	2739.60
480	2742.90	2746.30	2749.60	2753.00	2756.30	2759.70	2763.00	2766.40	2769.70	2773.10
490	2776.40	2779.80	2783.10	2786.40	2789.80	2793.10	2796.40	2799.80	2803.10	2806.40
500	2809.80	2813.10	2816.40	2819.80	2823.10	2826.40	2829.70	2833.10	2836.40	2839.70

인증 및 특허

공장등록.....A1

디자인등록.....A2

CE CE Mark.....A2

KC KC Mark.....A3

공장등록증명(신청)서

※ 바탕색이 어두운 난은 신청인이 적지 않으며, []에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

(앞쪽)

접수번호	접수일	처리기간	즉시
신청인	회사명 (주)리우솔루션	전화번호 070) 7013-8851	
	대표자 성명 우삼렬	생년월일(법인등록번호) 110111-4417196	
	대표자주소(법인소재지) 서울특별시 성동구 성수일로 89, 304호 (성수동1가)		
등록 내용	공장소재지 도로명 : 서울특별시 성동구 성수일로 89, 304호 (성수동1가) 지번 : 서울특별시 성동구 성수동1가 13-189번지 304호	지목 대	보유구분 자가 [] 임대 [√]
	공장등록일 2018-01-19	사업시작일	종업원수 남:0 여:0
	공장의 업종(분류번호) 기기용 자동측정 및 제어장치 제조업 외 2 중 (27215,26421,28122)		
	공장부지면적 0 m ²	제조시설면적 40,500 m ²	부대시설면적 30,000 m ²

등록 조건	유효기간 : - - ~ - -
등록변경 · 증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용)	
공장관리번호 : 112002018402740	

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙」 제12조의3에 따라 위와 같이 공장등록증명서를 신청합니다.

2018 년 1 월 19 일

신청인

(주)리우솔루션 (서명 또는 인)

성동구청장

귀하

구비서류	없 음	수수료	1000 원
------	-----	-----	--------

처리절차										
신청서작성 신청인	→	접수 처리기관	→	등록 여부 확인 처리기관	→	결제 처리기관	→	공장등록 증명서 발급 처리기관	→	통보 처리기관

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조([] 제1항 · [] 제2항 · [] 제3항)에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2018 년 1 월 19 일

성동구청장

디자인 등록증

CERTIFICATE OF DESIGN REGISTRATION

등록 제 30-0748336 호 (REGISTRATION NUMBER)
출원번호 (APPLICATION NUMBER) 제 2014-0016874 호
출원일 (FILING DATE:YY/MM/DD) 2014년 04월 04일
등록일 (REGISTRATION DATE:YY/MM/DD) 2014년 06월 13일
등록의 구분 (TYPE OF REGISTRATION) 심사 등록 (EXAMINED REGISTRATION)

디자인의 대상이 되는 물품 (ARTICLE THAT IS THE OBJECT OF THE DESIGN)
공조 시스템용 센서

디자인권자 (OWNER OF THE DESIGN RIGHT)
(주)리우솔루션 (110111-4*****)
서울특별시 서초구 서초중앙로2길 35, 302호(서초동, 팜림빌딩)

창작자 (CREATOR)
김상건 (600616-1*****)
서울특별시 송파구 백제고분로31길 11-7, 203호(삼전동)

위의 디자인은 「디자인보호법」에 따라 디자인등록원부에
등록되었음을 증명합니다.

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE DESIGN IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN
INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2014년 06월 13일



특허청장 김영



연차등록료는 2017년부터 매년 06월 13일까지 납부하여야 하며, 등록원부로 권리관계를 확인바랍니다.

디자인 등록증

CERTIFICATE OF DESIGN REGISTRATION

등록 제 30-0751522 호 (REGISTRATION NUMBER)
출원번호 (APPLICATION NUMBER) 제 2014-0016875 호
출원일 (FILING DATE:YY/MM/DD) 2014년 04월 04일
등록일 (REGISTRATION DATE:YY/MM/DD) 2014년 07월 03일
등록의 구분 (TYPE OF REGISTRATION) 심사 등록 (EXAMINED REGISTRATION)

디자인의 대상이 되는 물품 (ARTICLE THAT IS THE OBJECT OF THE DESIGN)
공조 시스템용 센서

디자인권자 (OWNER OF THE DESIGN RIGHT)
(주)리우솔루션 (110111-4*****)
서울특별시 서초구 서초중앙로2길 35, 302호(서초동, 팜림빌딩)

창작자 (CREATOR)
김상건 (600616-1*****)
서울특별시 송파구 백제고분로31길 11-7, 203호(삼전동)

위의 디자인은 「디자인보호법」에 따라 디자인등록원부에
등록되었음을 증명합니다.

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE DESIGN IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN
INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2014년 07월 03일



특허청장 김영



연차등록료는 2017년부터 매년 07월 03일까지 납부하여야 하며, 등록원부로 권리관계를 확인바랍니다.

ONETECH

Accredited Testing Laboratory under the terms of ISO/IEC 17025

CE CONFORMANCE REPORT

EMC DIRECTIVE 2004/108/EC

for

PRODUCT: Humidity Temperature Sensor For Wall

"MODEL NAME: THDR-1000"

Multiple Model Name: TDR-1000

AUTHORIZED

Leewoosolution, Inc

(Seocho-dong, 3F KWANGLIM, BLDG) 302, 35, Seochojungang-ro2-gil, Seocho-gu, Seoul, Korea

October 30, 2013

SUMMARY

The equipment complies with the standards;

- EN 55011: 2009 + A1: 2010 (Group 1, Class A)
(CISPR 11: 2009 + A1: 2010)
- EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009
- EN 61000-3-3: 2008
- EN 61326-1: 2006
- EN 61326-2-1: 2006


Gea-Won, Lee / Managing Director

This is only valid in connection with Test Report: E13OR-044

It should not be reproduced except in full, without the written approval of ONETECH Corp. SAFETY-CE-DoC(Rev.2)
HEAD OFFICE: 301-14 Dongsanggyeong-d, Chonwi-eup, Gwangju-si, Gyeonggi-do 444-861 Korea (TEL: 82-31-799-9500, FAX: 82-31-799-9599)

ONETECH

Accredited Testing Laboratory under the terms of ISO/IEC 17025

CE CONFORMANCE REPORT

EMC DIRECTIVE 2004/108/EC

for

PRODUCT: Humidity Temperature Sensor For Duct

"MODEL NAME: THDD-1000"

Multiple Model Name: TDD-1000

AUTHORIZED

Leewoosolution, Inc

(Seocho-dong, 3F KWANGLIM, BLDG) 302, 35, Seochojungang-ro2-gil, Seocho-gu, Seoul, Korea

October 30, 2013

SUMMARY

The equipment complies with the standards;

- EN 55011: 2009 + A1: 2010 (Group 1, Class A)
(CISPR 11: 2009 + A1: 2010)
- EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009
- EN 61000-3-3: 2008
- EN 61326-1: 2006
- EN 61326-2-1: 2006


Gea-Won, Lee / Managing Director

This is only valid in connection with Test Report: E13OR-045

It should not be reproduced except in full, without the written approval of ONETECH Corp. SAFETY-CE-DoC(Rev.2)
HEAD OFFICE: 301-14 Dongsanggyeong-d, Chonwi-eup, Gwangju-si, Gyeonggi-do 444-861 Korea (TEL: 82-31-799-9500, FAX: 82-31-799-9599)

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명 Trade Name or Registrant	(주)리우솔루션
기자재 명칭 Equipment Name	온도센서
기본모델명 Basic Model Number	TDR-1420
파생모델명 Series Model Number	TDR-1420(S)
등록번호 Registration No.	MSIP-REM-RW1-TDR1420
제조사/제조(조합)국가 Manufacturer/Country of Origin	(주)리우솔루션 / 한국
등록연월일 Date of Registration	2016-09-02
기타 Others	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2016년(Year) 09월(Month) 02일(Date)

국립전파연구원장

Director General of National Radio Research Agency

※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시"를 부착하여 유통하여야 합니다.
위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명 Trade Name or Registrant	(주)리우솔루션
기자재 명칭 Equipment Name	습도센서
기본모델명 Basic Model Number	HDR-1420
파생모델명 Series Model Number	HDR-1420(S)
등록번호 Registration No.	MSIP-REM-RW1-HDR1420
제조사/제조(조합)국가 Manufacturer/Country of Origin	(주)리우솔루션 / 한국
등록연월일 Date of Registration	2016-09-02
기타 Others	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2016년(Year) 09월(Month) 02일(Date)

국립전파연구원장

Director General of National Radio Research Agency

※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시"를 부착하여 유통하여야 합니다.
위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명 Trade Name or Registrant	(주)리우솔루션
기자재 명칭 Equipment Name	온도센서(덕트용)
기본모델명 Basic Model Number	TDD-1420
파생모델명 Series Model Number	
등록번호 Registration No.	MSIP-REI-RW1-TDD1420
제조사/제조(조합)국가 Manufacturer/Country of Origin	Beijing Shizong Jieshun Intelligent Instruments Co., Ltd. / 중국
등록연월일 Date of Registration	2014-08-13
기타 Others	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2014년(Year) 08월(Month) 13일(Date)

국립전파연구원장

Director General of National Radio Research Agency

※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시"를 부착하여 유통하여야 합니다.
위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명 Trade Name or Registrant	(주)리우솔루션
기자재 명칭 Equipment Name	습도센서(덕트용)
기본모델명 Basic Model Number	HDD-1420
파생모델명 Series Model Number	
등록번호 Registration No.	MSIP-REI-RW1-HDD1420
제조사/제조(조합)국가 Manufacturer/Country of Origin	Beijing Shizong Jieshun Intelligent Instruments Co., Ltd. / 중국
등록연월일 Date of Registration	2014-08-13
기타 Others	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2014년(Year) 08월(Month) 13일(Date)

국립전파연구원장

Director General of National Radio Research Agency

※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시"를 부착하여 유통하여야 합니다.
위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.

