HF7 시리즈

특징

- 정밀도: ±1.0 %RH/±0.2 K(23 ℃±5 K에서)
- 사용범위: -100~200 ℃[1]/0~100 %RH
- 계기 사용범위: -50~100 ℃/0~100 %RH/-10~60 ℃(LCD 타입)
- 금속 하우징(알루미늄 다이캐스트) 및 스테인리스강 또는 PPS 재질 프로브 옵션
- 다양한 길이의 프로브 구비
- 시스템 검증용 시뮬레이터로 사용*
- 제공 인터페이스
- 23 ℃ 및 10, 35, 80 %RH에서 교정

전원

- 저압: 2x2-와이어 또는 3/4-와이어

신호 출력

- 전류 출력
- 전압 출력

계기 타입

- 덕트 설치형(D 타입)
- 벽 설치형(W 타입)
- 케이블 설치형(C 타입)

출력 파라미터

- 온도 및 습도
- 습도 또는 온도
- 습도 및 이슬점
- 온도 및 이슬점

출력 스케일 범위

- 상대 습도: 스케일 조정 가능, 표준 스케일: 0~100 %RH
- 온도: 스케일 조정 가능, 표준 스케일: -40~60 ℃
- 이슬점/서리점: 스케일 조정 가능

표시화면

- 백라이트(2-와이어 모델 제외), 트렌트 표시계, 키패드가 있는 표시화면
- 표시화면 없음

참고

* HW4 소프트웨어와 제공 케이블이 필요합니다. (옵션)
주문 코드는 별도 주문바랍니다.

[1] 단기간 피크 온도

HF7 덕트 및 벽 설치형

적용 분야

산업 환경이나 옥외에서 상대 온도와 습도를 측정하고 이슬점/서리점을 계산합니다. 극한 환경에 적합합니다.

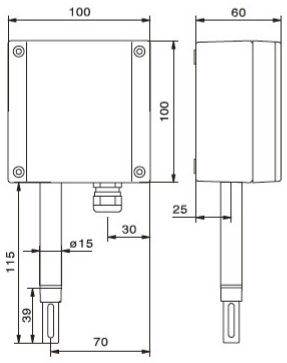
2-와이어 또는 2x2-와이어**

	HF720 W/D 타입
출력 신호	4~20 mA
공급 전압	10~28 VDC
프로브	고정, PPS(스테인리스강 프로브는 사용할 수 없음)
표시화면	옵션(백라이트 없음)

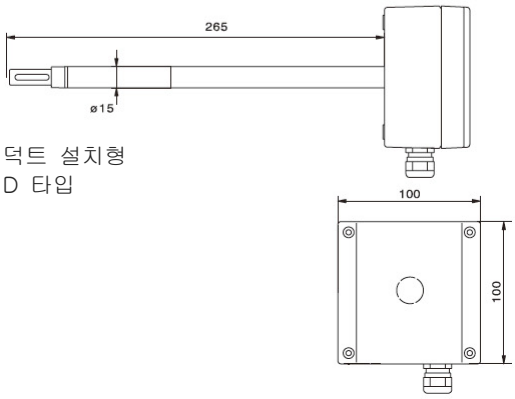
3/4-와이어**

	HF73x W/D 타입
출력 신호	0~1 V 0~5 V 0~10 V 0(4)~20 mA 자유롭게 스케일 조정가능*
공급 전압	15~40 VDC/12~28 VAC
프로브	고정, PPS/스테인리스강
표시화면	옵션(백라이트 있음)

온도 범위	자유롭게 스케일 조정 가능*
프로브 사용 온도	-50~100 ℃(W 타입) -100~150 ℃(D 타입)
필터 캐리어	슬롯형 슬리브 (필터는 별도 주문)



벽 설치형
W 타입



덕트 설치형
D 타입

HF7 케이블 설치형

2-와이어 또는 2x2-와이어**

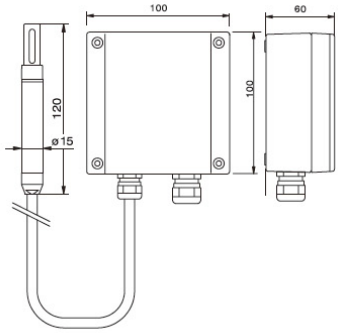
	HF720 W/D 타입
출력 신호	4~20 mA
공급 전압	10~28 VDC
프로브	고정, 2m 케이블이 달린 PPS 프로브
표시화면	옵션(백라이트 없음)

3/4-와이어**

	HF73x C 타입
출력 신호	0~1 V 0~5 V 0~10 V 0(4)~20 mA 자유롭게 스케일 조정가능*
공급 전압	15~40 VDC/12~28 VAC
프로브	고정, 2 m 케이블이 달린 PPS 프로브 고정, 2 또는 5 m 케이블이 달린 스테인리스강
표시화면	옵션(백라이트 있음)

온도 범위	자유롭게 스케일 조정 가능*
프로브 사용 온도	-100~200 ℃
필터 캐리어	슬롯형 슬리브 (필터는 별도 주문)

케이블 설치형
C 타입



호환가능 제품

- HW4 소프트웨어(117페이지 참고)

기본 제공

- ROTRONIC 교정 증명서
- 제품 품질보증서
- 간단한 사용설명서
- 주: 필터는 별도로 주문해야 합니다.

액세서리

• 테프론 필터:	SP-T15
• 소결강 필터:	SP-S15
• 와이어 메쉬 필터:	SP-M15
• 제공 케이블:	AC3006/AC3009*

참고

* HW4 소프트웨어와 제공 케이블이 필요합니다. (옵션)
** 관련 이론은 149페이지를 참고하십시오.

1 단기간 피크 온도

세부 제원	HF720 아날로그 2-와이어	HF456 아날로그 3/4-와이어
일반		
파라미터	온도 및 습도	
계산된 파라미터	이슬점/서리점	
하우징 재질/보호등급	알루미늄/IP67(표시화면 없음)	
크기	215x100x60 mm(W 타입), 325x100x100 mm(D 타입), 100x100x60 mm(C 타입)	
무게	600 g + 프로브 연장 유닛당 140 g	
프로브 재질	PPS	PPS 또는 스테인리스강
프로브 연결	고정, 2/5m 케이블로 접속 가능(C 타입)	
필터 캐리어	슬롯형 슬리브	
필터 재질	필터는 트랜스미터에 포함되지 않음(별도 주문)	
표시화면	LCD, 소수점 이하 1 또는 2자리, 백라이트 없음	LCD, 소수점 이하 1 또는 2자리, 백라이트 있음
전원 연결	스크류 터미널 내장, M16 케이블 글랜드	
공급 전압	10~28 VDC	15~40 VDC/12~28 VAC
소비 전류	최대 2x20 mA	최대 150 mA
하우징 및 계기 사용범위	-40~85 ℃/-10~60 ℃(LCD 타입), 0~100 %RH	
프로브 사용 온도	-100~100 ℃(W 타입) -100~150 ℃(D 타입) -100~200 ℃(C 타입)	
펌웨어 업그레이드	HW4 소프트웨어	
제공 인터페이스	UART(범용 비동기화 송수신기)	
CE/EMC 적합성	EMC 지침 2004/108/EC	
내화성	불연성	
FDA/GMP 적합성	21 CFR Part 11 및 GAMP5 규정 준수	
습도 측정		
센서	ROTRONIC Hygromer® IN-1	
측정 범위	0~100 %RH	
정확도(23 ℃±5 K에서)	±1.0 %RH	
23 ℃에서 교정	10, 35, 80 %RH	
장기 안정성	<1 %RH/년	
응답 시간	t63은 15초 미만(35 → 80 %RH 변화의 63%), 필터 없음	
스케일 범위	-999~+9999 단위	
최대 풍속	40 m/s(폴리에틸렌 필터 사용 시)	
온도 측정		
센서	Pt100 Class A	
측정 범위	타입에 따름(프로브 사용 온도 참고)	
정확도(23 ℃±5 K에서)	±0.2 K	
교정점	1	
장기 안정성	<0.1 ℃/년	
응답 시간	t63은 15초 미만(35 → 80 %RH 변화의 63%), 필터 없음	
스케일 범위	-999~+9999 단위	
아날로그 출력		
채널 수	2채널	
전류	4~20 mA	0(4)~20 mA
전압	없음	0~1/5/10 V
전기 절연	비절연	비절연
최대 부하	2x500 Ω	≤2x500 Ω(전류 출력) ≥1 kΩ/V(전압 출력)