



HF5A 벽걸이 타입



### 장점

- 상대습도, 온도, 노점 포인트 측정
- 표준형, 산업용, RMS 프로브등을 교환하여 사용 가능.
- NFC 인터페이스를 통해 출력을 자유롭게 변경 가능 및 NFC

### 적용분야

- HVAC 난방, 환기, 에어컨
- 식품 산업
- 제약 산업
- 인쇄 및 제지 산업



### 새로운 하우징 외형

- 견고하고, 산업환경에 적합한 하우징(IP65)
- 벽걸이형 ( 덕트형은 산업용 케이블 프로브와 호환 가능)

### 출력

- 2개의 아날로그 출력은 자유롭게 선택 및 범위 설정이 가능
- 2-WIRE (HF5A-21), 3-4 WIRE 아날로그 (HF5A-31) 와 3-4 디지털 RS485 (HF5A-D1) 단자
- 결합된 디지털 및 아날로그 출력 신호를 사용하면 단 하나의 송신기로 장치를 동시에 제어하고 모니터링할 수 있습니다.

### 전원

- 18...36 VDC

### 프로브 선택

- 다양한 프로브 연결 가능
- 시뮬레이터 연결로 공정 검증이 용이
- RMS 프로브와 호환되는 3/4-WIRE 버전



# 버전

## HF5A 벽걸이형

### HF5A-21/HF5A-31/HF5A-D1 시리즈

#### 기술실에서 사용

(HF5A 벽걸이형, HC2A-S/RMS-HCD-S)

#### 환기 시설에 사용

(HF5A 벽걸이형, HC2A-ICXXX/RMS-HCD-IC102)

#### 에어 블레이드 룸에서 사용

(HF5A 벽걸이형, PCD-S-XX)

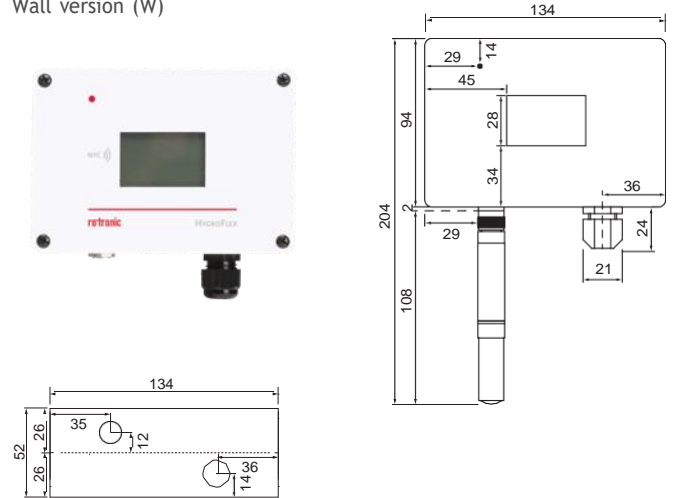


# 기술 사양

	HF5A-21 2-wire	HF5A-31/HF5A-D1 ¾-wire
습도 프로브	HygroClip2, HC2 프로브, 다양한 타입	
정확도 at 23 ± 5 °C	프로브에 따라 다름	
초기화 시간	기본, > 30 초.	기본, 3 초.
측정 범위	프로브에 따라 다름	
사용 범위/작동범위	-10...60 °C (디스플레이 有) -40...70 °C (디스플레이 無) 습도 0...100%rH(비응축)	
추세 지표	있음	
화면 해상도	소수점 2 자리까지 분해능(0.01)	
아날로그 출력	4...20 mA	자유롭게 설정 0...5, 0...10 V, 0...20 mA, 14...20 mA
아날로그 출력 재현성	≥ 15 bit	
디지털 출력	-	나사식 터미널 RS485 신호
케이블 연결	1 x M16 x 1.5, 나사식 터미널	
건습계 계산	가능	
전원	18...36 VDC (Vmin = 12 VDC + 6 VDC)	18...36 VDC
결선	2-wire	3-wire 점퍼 J1(기본값) 마운트되지 않는 J1과 갈바닉 분리된 4-WIRE

<sup>1</sup> 4...20mA 기본 셋팅

HF5A-21, HF5A-31 and HF5A-D1  
Wall version (W)



소비 전류	50 mA (출력2개 모두 연결시)	< 100 mA (2개 출력 모두 연결 시)
아날로그 출력당 부하	Max. 500 Ω	전류: 최대 500 Ω 전압: 최소, 10 kΩ
인터페이스	NFC 인터페이스와 Rotronic 소프트웨어	
소프트웨어	약세서리 NFC-USB-READER: NFC-USB 리더기 또는 HygroSoft 소프트웨어 모바일 앱과 NFC 리더기가 통합된 휴대폰.	
하우징 재질	상단: PC, 하단: ABS	
Standards	CE Conformity 2014/30/EU	
GMP/ FDA 준수	FDA 21 CFR Part 11 and GAMP5	
사이즈	134 x 94 x 52 mm	
무게	디스플레이 버전 277g, 그 외 270g	
IP 보호등급	IP65	
화재 예방 등급	UL94-HB	
납땜 재료	납이 첨가되지 않은 (RoHS-Directive 2011/65/ EU)	


# Hygroflex Advanced 트랜스미터를 위한 프로브

## 기존 프로브

주문 코드	타입	정확도 @ 23 °C	측정 범위	센서	장기 안정성
표준형 프로브는 공장에서 23 °C 에 10, 35, 80 %RH 교정					
HC2A-S	표준형, 검정	±0.8 %RH / ±0.1 K	-50...100 °C / 0...100 %RH	HYGROMER HT-1	< 1 %RH (깨끗한 환경에서 1년)
HC2A-S3	기상용, 흰색				
HC2A-SM	표준형, 스틸				
HC2A-S(M)-HH	표준형, 거친 환경용, 검정	±1.0 %RH / ±0.1 K	0...60 °C / 0...100 %RH	HYGROMER-HH1-SK	-
정밀형 프로브는 공장에서 23 °C 에 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 %RH에서 교정 후, 20, 50, 80 %RH 교정					
HC2A-SH	정밀형, 검정	±0.5 %RH / ±0.1 K	-50...100 °C / 0...100 %RH	HYGROMER HT-1	< 1 %RH (깨끗한 환경에서 1년)
HC2A-S3H	기상용 정밀형, 흰색				
산업용 프로브는 고장에서 23 °C 에 10, 35, 80 %RH 교정					
HC2A-ICXXX	산업용, 검정	±0.8 %RH / ±0.1 K	-100...200 °C / 0...100 %RH	HYGROMER HT-1	< 1 %RH (깨끗한 환경에서 1년)
HC2A-IMXXX-M	산업용, 스틸				
HC2A-ICXXX-A	산업용, 검정				
HC2A-IE02-XXX	산업용, 스틸				

Compatibility: HF5A all versions

## Accessories for Hygroflex Advanced Transmitters

주문 코드		
NFC-USB-READER		Hygroflex Advanced HF5A 장치에는 장치를 구성할 수 있는 NFC 인터페이스가 장착되어 있습니다. NFC 인터페이스는 휴대폰이나 NFC 리더가 장착된 컴퓨터를 통해 액세스할 수 있습니다. NFC-USB-READER에는 리더를 컴퓨터에 연결하기 위한 USB 플러그가 있으며 추가 구성이 필요하지 않습니다. Hygroflex Advanced Transmitter는 HygroSoft 소프트웨어와만 호환됩니다.

<sup>1</sup> Rotronic Switzerland AG only support the NFC-USB-READER, which can be purchased through Rotronic. Devices from third party suppliers cannot be considered.

## RMS 프로브

주문코드	타입	정확도 23 °C	측정 범위	센서	장기 안정성
디지털 표준형 프로브는 공장에서 23 °C 에 10, 35, 80 %RH 교정					
RMS-HCD-S	디지털 표준형, 검정	±0.8 %RH / ±0.1 K	-40...85 °C / 0...100 %RH	HYGROMER HT-1	< 1 %RH (깨끗한 환경에서 1년)
RMS-HCD-S3	디지털 표준형, 흰색				
디지털 산업용 프로브는 공장에서 23 °C 에 10, 35, 80 %RH 교정					
RMS-HCD-IC102	디지털 산업, 검정	±0.8 %RH / ±0.1 K	-100...200 °C / 0...100 %RH	HYGROMER HT-1	< 1 %RH (깨끗한 환경에서 1년)
Digital Temperature probe					
RMS-TC-D-S-001	디지털 온도, 스틸	±0.25 °C (-50...85 °C)	-190...200 °C	PT100	±0.5 °C (깨끗한 환경에서 1년)

Compatibility: HF5A all versions

주문코드	타입	정확도 23 °C	측정 범위	센서	장기 안정성
디지털 차압 프로브, 5-포인트에서 교정					
PCD-S-XX	디지털 차압, 검정	±0.1 %FS	-500...500 Pa	Flow or Membrane	1년에 ±0.1 %FSS

Compatibility: Only HF5A-31 & HF5A-D1 versions (3/4 wire Transmitter)