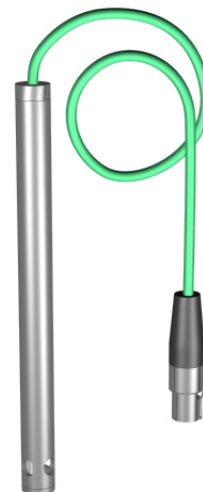


RH/T Probe for Handheld Meters RHA

- ♦ Low cost
- ♦ Voltage output signal
- ♦ Built-in temperature sensor available
- ♦ May be used with H5800 handheld meter or separately
- ♦ Compact and convenient in use
- ♦ Fast connection

Using thin-film sensor, whose capacitance varies proportionally to medium relative humidity, RHA measures relative humidity of air and non-aggressive gases at normal ambient pressure and converts it into standard voltage signal. Based on the RHT transducer, but with its electronics fitted into a cylindrical body, this probe is especially suitable for fast measurements in combination with handheld humidity measuring devices that feature programmable or scalable input. Furthermore, a platinum temperature sensor may be built in the probe for simultaneous medium temperature measurement. Through its flexible cable with miniature connector, the RHA probe can be easily connected to a H5800 meter to form a lightweight multifunctional and widely applicable device for handheld relative humidity measurement.



Technical specifications

Input

Humidity	capacitive sensor, 0...100 %RH
Temperature (option)	Pt100 or Pt1000 (w=1.385) ⁽¹⁾ , -10...50 °C
- accuracy	class 'B'

Output

Output voltage	min. 0...max. 1000 mV DC
Linearity proportional to	measured value

Accuracy

Measurement error	2.5% from span
Non-linearity	within measurement error
Temperature drift	0.1% from span for 1 °C

⁽¹⁾ H5800 requires Pt1000!

Power supply

Supply voltage	DC from the handheld meter
Admissible variations	20 mVp-p at 50 Hz

Operating conditions

Ambient temperature	-10...50 °C
Ambient humidity	0...85 %RH, non-condensing

Design and materials

Case material	stainless steel
Sintered filter (option)	stainless steel, 75 µm
Wiring	1...5 m PVC or silicone cable w/ 4-pin M8 connector type 'C3'
Dimensions	ø16x min. 120 mm (w/o cable and filter)
Weight	30 g (w/o cable and filter)
Protection class	IP54 (except sensor)

Ordering code RHA - G8 - #1.#2

Code	Feature or option	Code values
G8	Cable length 'k' [m] and type	1PV...5PV - PVC, 1SL...5SL - silicone
#1	Built-in temperature sensor ⁽¹⁾	X - none, D - Pt100, G - Pt1000
#2	Sintered filter	X - none, S - sintered filter mounted

RH/T сонда за преносими уреди RHA

- ♦ Ниска цена
- ♦ Напреженов изходен сигнал
- ♦ Възможност за вграждане на температурен сензор
- ♦ Работи в комплект с уред H5800 или самостоятелно
- ♦ Малки размери и удобство при работа
- ♦ Бързо съединение с куплунг

Чрез тънкослоен кондензаторен сензор, чийто капацитет се променя пропорционално на промяната на относителната влажност на средата, RHA измерва относителната влажност на въздух и неагресивни газове при атмосферно налягане и я преобразува в стандартизиран напреженов изходен сигнал. Базирана на преобразувателя RHT, но с целия електронен блок побран в едно цилиндрично тяло, тази сонда е специално пригодена за бързо измерване чрез преносими влагомери с програмируем или настройваем вход. Още повече, в RHA може да се вгради платинов температурен сензор за измерване температурата на средата едновременно с влажността. Чрез гъвкавия си кабел и миниатюрен куплунг преобразувателят RHA се свързва лесно към преносим уред H5800 за да образува едно леко, удобно и многофункционално средство за преносим контрол на относителната влажност с широко приложение.

Характеристики

Вход

Влажност	капацитивен сензор, 0...100 %RH
Температура (опция)	Pt100 или Pt1000 (w=1.385) ⁽¹⁾ , -10...50 °C
- точност	клас 'B'

Изход

Напреженов изход	мин. 0...макс. 1000 mV DC
Линейност	спрямо измерваната величина

Точност

Основна грешка	2,5% от обхвата
Нелинейност	в рамките на основната грешка
Температурен дрейф	0,1% от обхвата за 1 °C

⁽¹⁾ H5800 изисква Pt1000!

Захранване

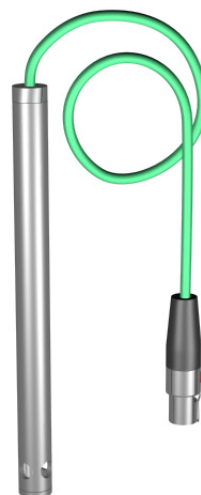
Захранващо напрежение	DC от преносимия уред
Допустими отклонения	20 mVp-p при 50 Hz

Работни условия

Околна температура	-10...50 °C
Околна влажност	0...85 %RH, без кондензат

Конструкция

Материал на корпуса	неръждаема стомана
Синтерован филтър (опция)	неръждаем, 75 µm
Свързване	1...5 m PVC или силиконов кабел с куплунг M8 с 4 пера тип 'C3'
Габаритни размери	Ø16x мин. 120 mm (без кабел и филтър)
Тегло	30 g (без кабел и филтър)
Защита	IP54 (без сензора)



Код за поръчка RHA - G8 - #1.#2

Код	Характеристика или опция	Стойност на кодовия символ
G8	Дължина 'K' [m] и тип на кабела	1PV...5PV - PVC, 1SL...5SL - силикон
#1	Вграден температурен сензор ⁽¹⁾	X - няма, D - Pt100, G - Pt1000
#2	Синтерован филтър	X - няма, S - монтиран синтерован филтър