

## Programmable Hygro-/Thermometer H5800

- ◆ Good accuracy at low consumption
- ◆ Operates with COMECO humidity handheld probes (the probe is not included in the price)
- ◆ Humidity and temperature measurement
- ◆ Automatic temperature compensation of the RH probe
- ◆ 4-digit LCD display with mode indication
- ◆ Programmable auto power-off function
- ◆ Battery voltage management
- ◆ Readings in percentage, degrees Celsius or Fahrenheit



H5800 is a handheld microprocessor-based device for relative-humidity measurement in air and non-aggressive gases, designed to operate with COMECO's RH probes. With the help of a Pt1000 sensor build in the RH probe, H5800 compensates probe temperature drift and indicates medium temperature. The device is equipped with a 4-digit display providing a resolution of 0.1. Two modes of operation – measurement of relative humidity and measurement of medium temperature in degrees Celsius or Fahrenheit – are available. Dew-point, absolute humidity, mixing ratio, and enthalpy can also be measured through calculation. H5800 is programmed and controlled through a folio-type keyboard providing high degree of environmental protection. The device is powered by 2 alkaline or rechargeable 1.5 V AA batteries and features a special automatic-battery-control function. The numerous features of H5800, along with its high accuracy and low consumption, make it a widely applicable measurement instrument.

### Technical specifications

#### Inputs

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| <b>RH input</b>          | 0...100 mV                 |
| <b>- range</b>           | 0...100 %RH                |
| <b>Temperature input</b> | Pt1000 (w=1.385)           |
| <b>- range</b>           | -20...150 °C (-4...302 °F) |

#### Indication and controls

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>Digital display</b> | 4-digit LCD, 13 mm |
| <b>Keyboard</b>        | 3 membrane keys    |

#### Accuracy

|                                        |                          |
|----------------------------------------|--------------------------|
| <b>RH measurement error</b>            | 0.1% from span           |
| <b>Temperature measurement error</b>   | 0.1% from span           |
| <b>Non-linearity</b>                   | negligible               |
| <b>Temperature drift</b>               | 0.01% from span for 1 °C |
| <b>Supply-voltage influence for RH</b> | 0.2% from span for 1 V   |
| <b>Supply-voltage influence for T</b>  | 0.1% from span for 1 V   |

<sup>(1)</sup> Not included

#### Operating conditions

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| <b>Ambient temperature</b> | -10...65 °C |
| <b>Ambient humidity</b>    | 0...85 %RH  |

#### Power supply

|                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Supply voltage</b>        | 3 V from 2 batteries AA 1.5 V <sup>(1)</sup> |
| <b>Operating consumption</b> | less than 8 mA                               |
| <b>Stand-by consumption</b>  | less than 1 µA                               |
| <b>Auto-power-off time</b>   | 0...30 min, programmable                     |

#### Design and materials

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Case material</b>           | plastic                               |
| <b>Probe connection</b>        | 4-pin snap-in connector ø8, type 'C3' |
| <b>Dimensions</b>              | 65x118x22 mm                          |
| <b>Weight</b>                  | max. 110 g (w/ batteries)             |
| <b>Protection, case/socket</b> | IP44 / IP40                           |

**Ordering code**    **H5800**

## Програмируем хигро-/термометър H5800

- ♦ Много добра точност при ниска консумация
- ♦ Работи със сонди за влажност от серия RH на КОМЕКО (сондата не е включена в цената)
- ♦ Измерва влажност и температура
- ♦ Автоматична температурна компенсация на RH сондата
- ♦ 4-разряден LCD дисплей с индикация на режимите
- ♦ Програмируемо автоматично изключване
- ♦ Автоматичен контрол на напрежението на батериите
- ♦ Показания в проценти, градуси по Целзий или Фаренхайт



H5800 е преносим микропроцесорен уред, предназначен за измерване на относителна влажност на въздух и други неагресивни газове в комбинация с RH сонда на КОМЕКО. Посредством вграден в RH сондата сензор Pt1000, H5800 компенсира температурния дрейф на сондата и измерва температурата на средата. Уредът е снабден с 4-разряден дисплей, който осигурява разрешаваща способност 0,1. Вграденият софтуер позволява да се реализират 2 режима на работа: измерване на относителна влажност и измерване на температурата на средата в градуси по Целзий или Фаренхайт. Посредством изчисления се измерват и температурата на точката на росата, абсолютната влажност, влагосъдържанието и енталпията. H5800 се програмира и управлява от фолийна клавиатура с високата степен на защита. Захранва се от 2 алкални или акумулаторни батерии 1,5 V със специална схема за автоматичен контрол. Консумацията на уреда е много ниска и позволява дълъг живот на батериите. Функционалните възможности и добрата точност на H5800 го правят широко приложим във всички области на промишлеността.

### Характеристики

#### Входове

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Вход за RH        | 0...100 mV                 |
| - обхват          | 0...100 %RH                |
| Температурен вход | Pt1000 (w=1.385)           |
| - обхват          | -20...150 °C (-4...302 °F) |

#### Индикация и настройка

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Цифров дисплей | 4 разряда LCD, 13 mm |
| Клавиатура     | 3 мембранни бутона   |

#### Точност

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Основна грешка за RH          | 0,1% от обхвата          |
| Основна грешка за температура | 0,1% от обхвата          |
| Нелинейност                   | пренебрежима             |
| Температурен дрейф            | 0,01% от обхвата за 1 °C |
| Грешка от захранването за RH  | 0,2% от обхвата за 1 V   |
| Грешка от захранването за T   | 0,1% от обхвата за 1 V   |

(1) Не са включени

#### Работни условия

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Околна температура | -10...65 °C |
| Околна влажност    | 0...85 %RH  |

#### Захранване

|                           |                                          |
|---------------------------|------------------------------------------|
| Захранващо напрежение     | 3 V от 2 батерии AA 1,5 V <sup>(1)</sup> |
| Консумация при работа     | под 8 mA                                 |
| Консумация при 'Stand-by' | под 1 µA                                 |
| Автоматично изключване    | 0...30 min, програмира се                |

#### Конструкция

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Материал на корпуса    | пластмаса                         |
| Свързване на сондата   | чрез куплунг Ø8 с 4 пера тип 'C3' |
| Габаритни размери      | 65x118x22 mm                      |
| Тегло                  | макс. 110 g (с батерии)           |
| Защита, корпус/куплунг | IP44 / IP40                       |

### Код за поръчка H5800