

**ENGLISH**

**1 GETTING STARTED**

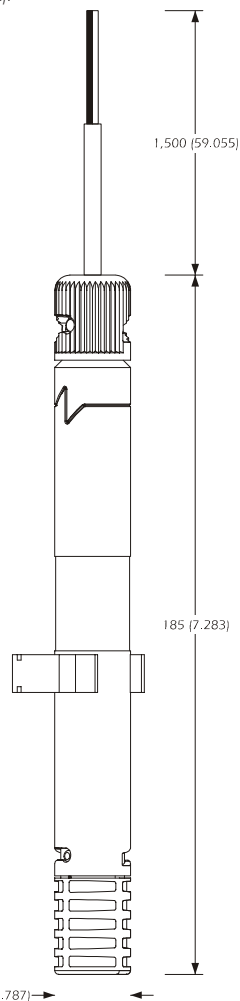
**1.1 Important**

Read these instructions carefully before installing and using the transducer and follow all additional information for installation and electrical connection.

Keep these instructions close to the transducer for future consultations.

**1.2 Installing the transducer**

Wall mounting, with the clip and the screws supplied by the builder; dimensions in mm (in).



Additional information for installation:

- position the transducer as indicated in the picture
- working conditions (ambient temperature, humidity, etc.) must be between the limits indicated in the technical data
- do not install the transducer close to heating sources (resistances, hot air ducts, etc.), locations subject to direct sunlight, rain, dust, mechanical vibrations or bumps, devices provided with big magnets (big speakers, etc.)
- if the transducer is installed in locations subject to dust, clean the protective cap periodically (unscrew the cap from the main part of the transducer and clean it using low pressure compressed air or distilled water).

**1.3 Wiring diagram EVHP503 and EVHP513 (humidity transducer)**



- brown wire: +V (8 ... 24 Vdc)
- green wire: output (4-20 mA).

**1.4 Wiring diagram EVHTP503 and EVHTP513 (humidity and temperature transducer)**



- Humidity section:
- brown wire: +V (8 ... 24 Vdc)
  - green wire: output (4-20 mA).
- Temperature section:
- yellow wire: +V (8 ... 24 Vdc)
  - white wire: output (4-20 mA).

Additional information for electrical connection:

- the temperature section works only if the humidity section is correctly connected
- if the transducer has been moved from a cold to a warm location, the humidity will condense on the inside; wait about an hour before supplying the transducer

- test the working power supply voltage of the transducer; it must correspond with the power supply supplied by the connected instrument
- disconnect the transducer before servicing it
- for repairs and information concerning the transducer please contact Evco sales network.

**1.5 Setting the connected instrument**

- set to 0 parameter "minimum value of the range of the humidity transducer corresponding to 4 mA"
- set to 100 parameter "maximum value of the range of the humidity transducer corresponding to 20 mA"
- set to -30 parameter "minimum value of the range of the temperature transducer corresponding to 4 mA" (only EVHTP503 and EVHTP513)
- set to 70 parameter "maximum value of the range of the temperature transducer corresponding to 20 mA" (only EVHTP503 and EVHTP513).

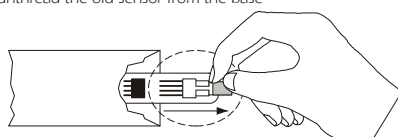
If the transducer is installed to replace another model, make sure parameter "minimum value of the range of the humidity transducer corresponding to 4 mA" and parameter "maximum value of the range of the humidity transducer corresponding to 20 mA" are set properly.

**2 EXTRAORDINARY MAINTENANCE**

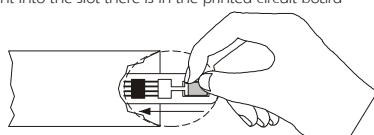
**2.1 Changing the sensor (only EVHP513 and EVHTP513)**

To change the sensor:

- a. unscrew the protective cap from the main part of the transducer
- b. unthread the old sensor from the base



- c. thread the new sensor in the base till to position the sensitive element into the slot there is in the printed circuit board



- d. make sure the metallized side of the sensor is turned upwards



- e. screw the cap again.

The sensor code is EVHS3.

**3 TECHNICAL DATA**

**3.1 Technical data**

**Box:** self-extinguishing grey.  
**Protection of the main part of the transducer:** IP65.  
**Connections:** 2 wires cable (EVHP503 and EVHP513) or 4 wires cable (EVHTP503 and EVHTP513) 1.5 m (4.921 ft) long.  
**Working temperature:** from -10 to 70 °C (14 to 158 °F).  
**Sensor response time:** less than 30 s.  
**Power supply:** 8 ... 24 Vdc.  
**Reverse polarity protection:** included.  
**Maximum load:** [(power supply voltage - 8 Vdc) / 0.02 A] ± 50 Ω.

**3.2 Humidity section**

**Kind of sensor:** digital.  
**Range:** 0/100 % r.H. (corresponding to 4 and 20 mA).  
**Working range:** from 5 to 95 % r.H.  
**Accuracy:** ±3 % r.H. between 20 and 80 % r.H., ±5 % r.H. otherwise.  
**Output:** 4-20 mA.

**3.3 Temperature section (only EVHTP503 and EVHTP513)**

**Kind of sensor:** digital.  
**Range:** -30/70 °C (corresponding to 4 and 20 mA).  
**Working range:** from -10 to 70 °C.  
**Accuracy:** ±1.5 °C.  
**Output:** 4-20 mA.

**4 SUMMARIZING TABLE OF CODES**

CODE	DESCRIPTION
EVHP503	Humidity transducer with not interchangeable sensor
EVHP513	Humidity transducer with interchangeable sensor
EVHTP503	Humidity and temperature transducer with not interchangeable sensor
EVHTP513	Humidity and temperature transducer with interchangeable sensor
EVHS3	Humidity and temperature sensor

**ITALIANO**

**1 PREPARATIVI**

**1.1 Importante**

Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione e prima dell'uso e seguire tutte le avvertenze per l'installazione e per il collegamento elettrico.  
 Conservare queste istruzioni con il trasduttore per consultazioni future.

**1.2 Installazione**

A parete, con la clip e con le viti in dotazione (si veda il disegno del paragrafo 1.2 della sezione in Inglese).

Avvertenze per l'installazione:

- posizionare il trasduttore come indicato nel disegno
- ascertarsi che le condizioni di impiego (temperatura ambiente, umidità, ecc.) rientrino nei limiti indicati nei dati tecnici
- non installare il trasduttore in prossimità di fonti di calore (resistenze, condotti dell'aria calda, ecc.), di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse, di apparecchi con forti magneti (grossi diffusori, ecc.)
- se il trasduttore viene installato in luoghi soggetti alla polvere, procedere periodicamente alla pulizia del cappuccio protettivo (svitare il cappuccio dal corpo del trasduttore e pulirlo utilizzando aria compressa a bassa pressione o acqua distillata).

**1.3 Collegamento elettrico EVHP503 ed EVHP513 (trasduttore di umidità)**

Si veda il disegno del paragrafo 1.3 della sezione in Inglese.

- filo marrone: +V (8 ... 24 Vcc)
- filo verde: uscita (4-20 mA).

**1.4 Collegamento elettrico EVHTP503 ed EVHTP513 (trasduttore di umidità e temperatura)**

Si veda il disegno del paragrafo 1.4 della sezione in Inglese.

Sezione umidità:

- filo marrone: +V (8 ... 24 Vcc)
- filo verde: uscita (4-20 mA).

Sezione temperatura:

- filo giallo: +V (8 ... 24 Vcc)
- filo bianco: uscita (4-20 mA).

Avvertenze per il collegamento elettrico:

**la sezione temperatura funziona solo se la sezione umidità è collegata correttamente**

- se il trasduttore viene portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità può condensare all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentare il trasduttore
- ascertarsi che la tensione di alimentazione operativa del trasduttore corrisponda a quella fornita dallo strumento collegato
- disconnettere il trasduttore prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- per le riparazioni e per informazioni riguardanti il trasduttore rivolgersi alla rete di vendita Evco.

**1.5 Impostazione dello strumento collegato**

- impostare a 0 il parametro "valore minimo della taratura del trasduttore di umidità corrispondente a 4 mA"
- impostare a 100 il parametro "valore massimo della taratura del trasduttore di umidità corrispondente a 20 mA"
- impostare a -30 il parametro "valore minimo della taratura del trasduttore di temperatura corrispondente a 4 mA" (solo EVHTP503 ed EVHTP513)
- impostare a 70 il parametro "valore massimo della taratura del trasduttore di temperatura corrispondente a 20 mA" (solo EVHTP503 ed EVHTP513).

Se il trasduttore viene installato per sostituire un altro modello, accertarsi che il parametro "valore minimo della taratura del trasduttore di umidità corrispondente a 4 mA" e il parametro "valore massimo della taratura del trasduttore di umidità corrispondente a 20 mA" siano impostati correttamente.

**2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

**2.1 Sostituzione del sensore (solo EVHP513 ed EVHTP513)**

Si vedano i disegni del paragrafo 2.1 della sezione in Inglese.

Per sostituire il sensore:

- a. svitare il cappuccio protettivo dal corpo del trasduttore
- b. sfilare il vecchio sensore dallo zoccolo
- c. infilare il nuovo sensore nello zoccolo fino a posizionare l'elemento sensibile nell'asola ricavata sul circuito stampato
- d. assicurarsi che il lato metallizzato del sensore sia rivolto verso l'alto
- e. riavvitare il cappuccio.

Il codice del sensore è EVHS3.

**3 DATI TECNICI**

**3.1 Dati tecnici**

**Contenitore:** autoestinguente grigio.  
**Grado di protezione del corpo del trasduttore:** IP 65.  
**Connessioni:** cavo a 2 fili (EVHP503 ed EVHP513) o 4 fili (EVHTP503 ed EVHTP513) di lunghezza 1,5 m.  
**Temperatura di impiego:** da -10 a 70 °C.  
**Tempo di risposta del sensore:** meno di 30 s.  
**Alimentazione:** 8 ... 24 Vcc.  
**Protezione contro l'inversione della polarità:** incorporata.  
**Carico massimo:** [(tensione di alimentazione - 8 Vcc) / 0.02 A] ± 50 Ω.

**3.2 Sezione umidità**

**Tipo di sensore:** digitale.  
**Taratura:** 0/100 % r.H. (corrispondenti a 4 e a 20 mA).  
**Campo di misura:** da 5 a 95 % r.H.  
**Precisione:** ±3 % r.H. tra 20 e 80 % r.H., ±5 % r.H. altrimenti.  
**Uscita:** 4-20 mA.

**3.3 Sezione temperatura (solo EVHTP503 ed EVHTP513)**

**Tipo di sensore:** digitale.  
**Taratura:** -30/70 °C (corrispondenti a 4 e a 20 mA).  
**Campo di misura:** da -10 a 70 °C.

