

# EVHP523 & EVHTP523

## Humidity and temperature transducer



**PLEASE READ CAREFULLY**  
and save this document  
**CONSIDER THE ENVIRONMENT**

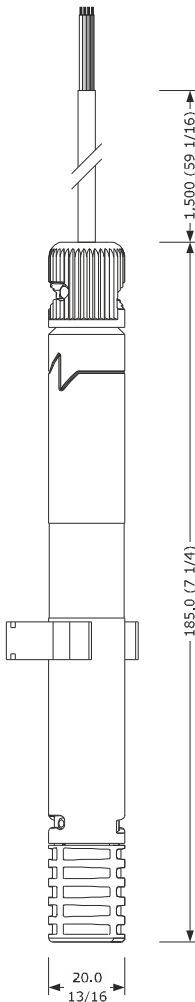
### EN ENGLISH

- 5... 95 % humidity working range
- -10... 70 °C temperature working range
- one 4-20 mA output (EVHP523), two 4-20 mA outputs (EVHTP523).

| Purchasing code | Kind of transducer       | Output      |
|-----------------|--------------------------|-------------|
| EVHP523         | humidity                 | 1 x 4-20 mA |
| EVHTP523        | humidity and temperature | 2 x 4-20 mA |

### 1 MEASUREMENTS AND INSTALLATION

Measurements in mm (inches). Wall mounting, fixing clip and screw provided.



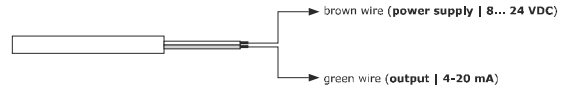
#### INSTALLATION PRECAUTIONS

- Install the device as shown in the picture
- Ensure that the working conditions are within the limits stated in the *TECHNICAL SPECIFICATIONS* section
- Do not install the device close to heat sources, equipment with a strong magnetic field, in places subject to direct sunlight, rain, damp, excessive dust, mechanical vibrations or shocks
- Clean the protective cap periodically (unscrew the cap from the main part of the device and clean it using low pressure compressed air or distilled water).

### 2 ELECTRICAL CONNECTION

- N.B.**
- the temperature transducer works provided that the humidity one is correctly powered
  - to reduce any electromagnetic interference locate the power cables as far away as possible from the signal cables.

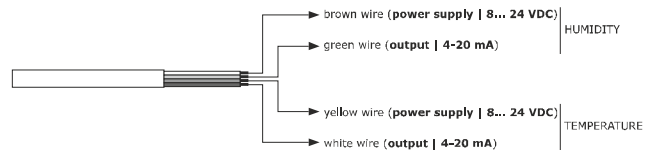
#### 4.1 Electrical connection EVHP523



Transducer calibration:

0... 100 % of relative humidity; they correspond respectively to 4 and to 20 mA.

#### 4.2 Electrical connection EVHTP523



Humidity transducer calibration:

0... 100 % of relative humidity; they correspond respectively to 4 and to 20 mA.

Temperature transducer calibration:

-30... 70 °C; they correspond respectively to 4 and to 20 mA.

#### PRECAUTIONS FOR ELECTRICAL CONNECTION

- If the device has been moved from a cold to a warm place, the humidity may have caused condensation to form inside. Wait about an hour before connecting it to the controller
- Disconnect the device from the controller before doing any type of maintenance
- For repairs and for further information, contact the EVCO sales network.

### 3 FIRST-TIME USE

1. Install following the instructions given in the section *MEASUREMENTS AND INSTALLATION*.
2. Connect the device to the controller as shown in the section *ELECTRICAL CONNECTION*.
3. Power up the controller.

### 4 TECHNICAL SPECIFICATIONS

|  |  |
|--|--|
| Container:                                     | Plastic grey.  |
| Measurements (main part):                      | Ø 20.0 x 185.0 mm (13/16 x 7 1/4 in).                |
| Mounting methods:                              | Wall mounting, fixing clip and screw included.       |
| Degree of protection provided by the covering: | IP65 (main part).                                    |
| Connection method:                             | Terminals.   |
| Operating temperature:                         | From -10 to 70 °C (from 14 to 158 °F).               |
| Temperature sensor accuracy:                   | ±1.5 °C.   |
| Storage temperature:                           | From -25 to 70 °C (from -13 to 158 °F).              |
| Operating humidity:                            | Relative humidity without condensate from 5 to 95 %. |
| Humidity sensor accuracy:                      | ±3 % between 5 and 80 %, ±5 otherwise.               |
| Compliance:                                    |  |
| RoHS 2011/65/CE                                | WEEE 2012/19/EU                                      |
| REACH (EC) Regulation no. 1907/2006            | EMC 2014/30/UE.                                      |
| Power supply:                                  | 8... 24 VDC.   |
| Reverse polarity protection:                   | Incorporated.  |
| Maximum load:                                  | [(power supply voltage - 8 VDC) / 0,02 A] ± 50 Ohm   |
| Outputs:                                       |  |

1 x 4-20 mA in EVHP523

2 x 4-20 mA in EVHTP523.

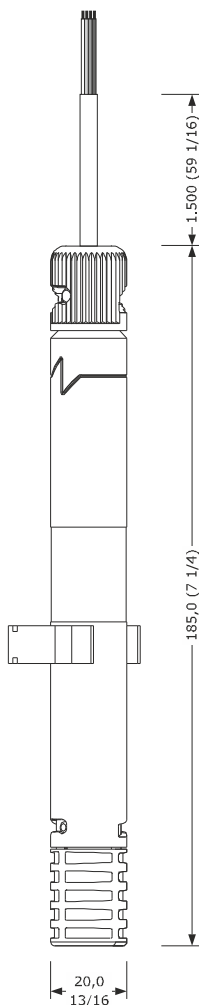
**I ITALIANO**

- campo di misura umidità 5... 95 %
- campo di misura temperatura -10... 70 °C
- 1 uscita 4-20 mA (EVHP523), 2 uscite 4-20 mA (EVHTP523).

| Codice di acquisto | Tipo di trasduttore   | Uscita      |
|--------------------|-----------------------|-------------|
| EVHP523            | umidità               | 1 x 4-20 mA |
| EVHTP523           | umidità e temperatura | 2 x 4-20 mA |

**1 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE**

Dimensioni in mm (in). Installazione a muro, con clip di fissaggio e viti in dotazione.



**AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE**

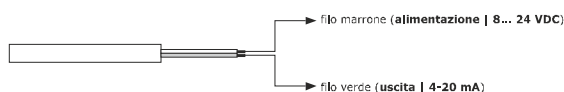
- installare il trasduttore come indicato nel disegno
- accertarsi che le condizioni di lavoro rientrino nei limiti riportati nel capitolo **DATI TECNICI**
- non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore, di apparecchi con forti magneti, di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse
- pulire periodicamente il cappuccio protettivo (svitare il cappuccio dalla parte principale del dispositivo e pulirlo utilizzando aria compressa a bassa pressione o acqua distillata).

**2 COLLEGAMENTO ELETTRICO**

**ATTENZIONE**

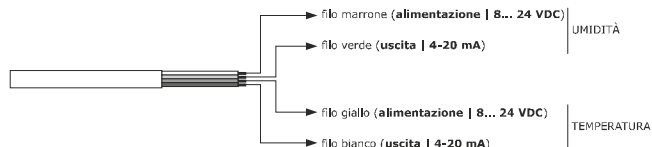
- il trasduttore di temperatura funziona a condizione che quello di umidità sia correttamente alimentato
- per ridurre eventuali disturbi elettromagnetici, collocare i cavi di potenza il più lontano possibile da quelli di segnale.

**4.1 Collegamento elettrico EVHP523**



Taratura del trasduttore:  
0... 100 % di umidità relativa, corrispondenti rispettivamente a 4 e a 20 mA.

**4.2 Collegamento elettrico EVHTP523**



Taratura del trasduttore di umidità:  
0... 100 % di umidità relativa, corrispondenti rispettivamente a 4 e a 20 mA.

Taratura del trasduttore di temperatura:  
-30... 70 °C, corrispondenti rispettivamente a 4 e a 20 mA.

**AVVERTENZE PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO**

- se il dispositivo è stato portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità potrebbe aver condensato all'interno; attendere circa un'ora prima di collegarlo al controllore
- scollegare il dispositivo dal controllore prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- per le riparazioni e per informazioni rivolgersi alla rete vendita EVCO.

**3 PRIMO UTILIZZO**

1. Eseguire l'installazione del modo illustrato nel capitolo **DIMENSIONI E INSTALLAZIONE**.
2. Collegare il dispositivo al controllore nel modo illustrato nel capitolo **COLLEGAMENTO ELETTRICO**.
3. Dare alimentazione al controllore.

**4 DATI TECNICI**

|  |   |
|--|---|
| Contenitore:                                   | plastico grigio.  |
| Dimensioni (parte principale):                 | Ø 20,0 x 185,0 mm (13/16 x 7 1/4 in).                   |
| Metodo di montaggio:                           | a muro, con clip di fissaggio e viti in dotazione.      |
| Grado di protezione fornito dall'involucro:    | IP65 (parte principale).                                |
| Metodo di connessione:                         | terminali.  |
| Temperatura di impiego:                        | da -10 a 70 °C (da 14 a 158 °F).                        |
| Precisione sensore di temperatura:             | ±1.5.   |
| Temperatura di immagazzinamento:               | da -25 a 70 °C (da -13 a 158 °F).                       |
| Umidità di impiego:                            | dal 5 al 95 % di umidità relativa senza condensa.       |
| Precisione sensore di umidità:                 | ±3 % tra 5 e 80 %, ±5 altrimenti.                       |
| Conformità:                                    |   |
| RoHS 2011/65/CE                                | WEEE 2012/19/EU   |
| regolamento REACH (CE) n. 1907/2006            | EMC 2014/30/UE.   |
| Alimentazione:                                 | 8... 24 VDC.  |
| Protezione contro l'inversione della polarità: | incorporata.  |
| Carico massimo:                                | [(tensione di alimentazione - 8 VDC) / 0,02 A] ± 50 Ohm |
| Uscite:  |   |
| 1 x 4-20 mA in EVHP523                         | 2 x 4-20 mA in EVHTP523.                                |

**N.B.**  
The device must be disposed of according to local regulations governing the collection of electrical and electronic waste.

This document and the solutions contained therein are the intellectual property of EVCO and thus protected by the Italian Intellectual Property Rights Code (CPI). EVCO imposes an absolute ban on the full or partial reproduction and disclosure of the content other than with the express approval of EVCO. The customer (manufacturer, installer or end-user) assumes all responsibility for the configuration of the device. EVCO accepts no liability for any possible errors in this document and reserves the right to make any changes, at any time without prejudice to the essential functional and safety features of the equipment.