

# ISTRUZIONI di SETTAGGIO e FUNZIONAMENTO

## SONDA UMIDITA'

### SONEE16F6A21 e SONEE16F6B21



Le sonde di umidità EE16 sono la soluzione ideale per la misurazione accurata dell'umidità relativa. Sono progettate per misurare l'umidità utilizzando un sensore capacitivo e sono disponibili sia per il montaggio a parete che da canale.

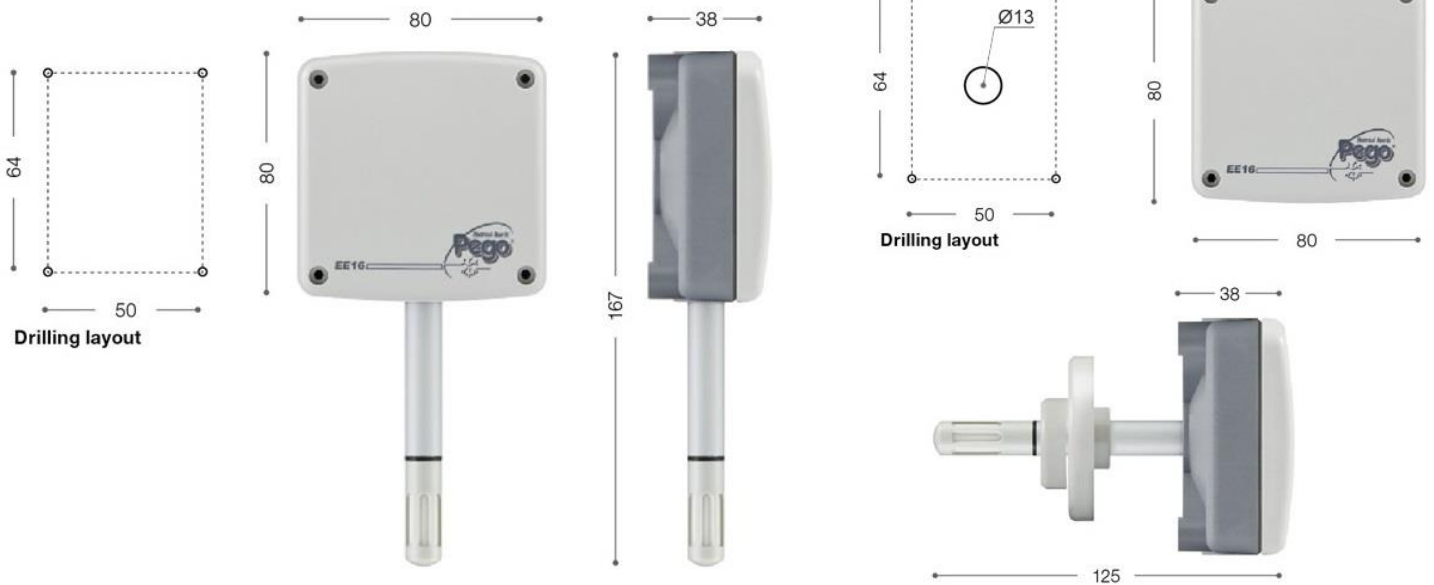
Applicazioni:

- Impianti di trattamento aria e condizionamento.
- Impianti di stagionatura.
- Impianti di essiccazione.
- Processi di maturazione.

**ATTENZIONE:** evitare assolutamente ogni sollecitazione meccanica estrema e non specificata. L'unità è dotata di un filtro sinterizzato che protegge il sensore dalle scariche elettrostatiche. Non toccare mai il coperchio del sensore durante il funzionamento. Non toccare mai direttamente il sensore per evitare contaminazioni.

DATI TECNICI	SONEE16F6*21
Uscita idonea 0-100% RH	4-20mA
Range di umidità di lavoro	10 ÷ 95% RH
Accuratezza a 20°C (68°F)	±3% RH
Range temperatura di lavoro	-5 ÷ +50 °C (23 ÷ 122 °F)
Range temperatura di stoccaggio	-25 ÷ 60 °C (-13 ÷ 140 °F)
Voltaggio alimentazione SELV	20-35V DC R <sub>L</sub> <500 Ohm 11-35V DC R <sub>L</sub> <50 Ohm
Materiale custodia e Classe di protezione	Polycarbonato IP65

## DIMENSIONI:



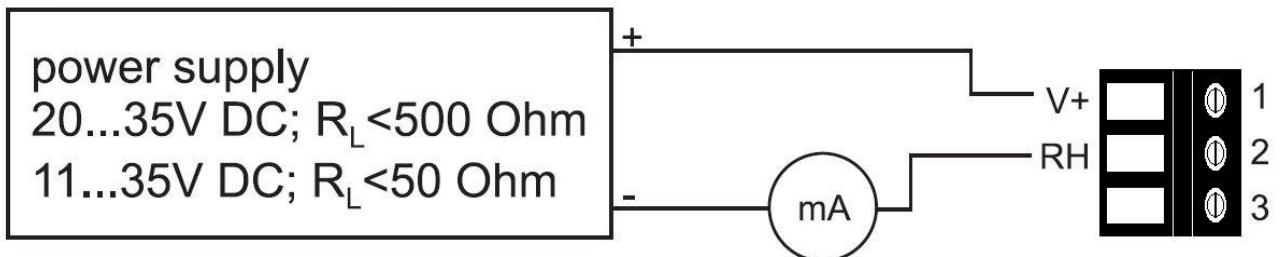
**SONEE16F6A21**

**SONEE16F6B21**

## CABLAGGIO:

Collegare il cavo di alimentazione al morsetto V+ e il cavo di segnale al morsetto RH. Fare attenzione a non invertire il cablaggio. NB: il terzo morsetto non è utilizzato.

## EE16-F6xxx



## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI:

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Valori irreali	Errata installazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurarsi che la temperatura ambientale sia compatibile con quella di lavoro.</li> <li>Verificare che la sonda, se a parete, sia stata installata con il sensore rivolto verso il basso.</li> </ul>
Lungo tempo di risposta	Contaminazione del filtro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituire il filtro.</li> </ul>
Valori di umidità troppo alti	Sensore bagnato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Far asciugare il sensore e, se necessario, sostituire il filtro.</li> </ul>
Valore di umidità fisso	Sensore danneggiato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituire la sonda.</li> <li>Verificare che nell'ambiente non si verifichi la produzione di sostanze aggressive (es. ammoniaca)</li> </ul>
Lo strumento non si accende	Manca di alimentazione o errato cablaggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare il cavo di alimentazione ed il voltaggio.</li> <li>Controllare che il cablaggio sia corretto.</li> </ul>

# SETTING INSTRUCTIONS and FUNCTIONING of the HUMIDITY PROBE **SONEE16F6A21** and **SONEE16F6B21**



The EE16 humidity probes are the ideal solution for accurate measurement of relative humidity. They are designed to measure humidity using a capacitive sensor and are available for both wall and duct mounting.

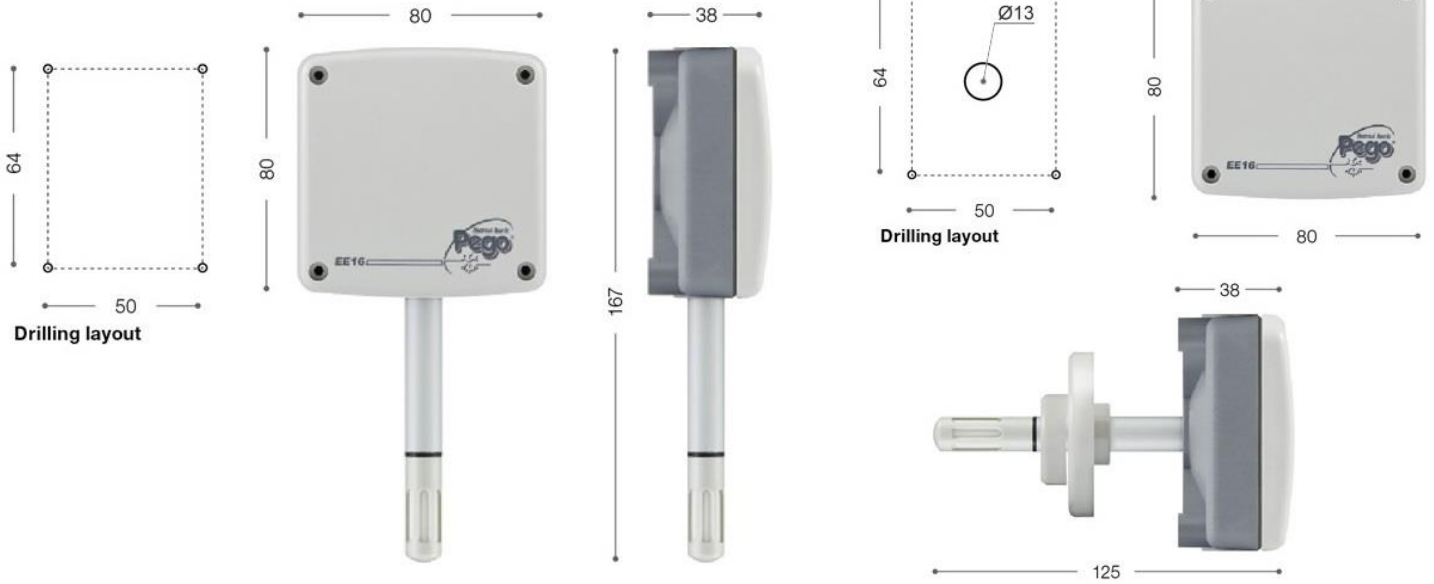
Applications:

- Air treatment and conditioning systems.
- Seasoning cells.
- Drying cells.
- Maturation processes.

**ATTENTION:** Absolutely avoid extreme mechanical and unspecified strain. The unit is equipped with a sinter-filter that protects the sensor from electrostatic discharge. Never touch the sensor cover during operation. Never touch the sensor directly to avoid contamination.

TECHNICAL DATA	SONEE16F6*21
Output appropriate 0-100% RH	4-20mA
Working humidity range	10 ÷ 95% RH
Accuracy at 20°C (68°F)	±3% RH
Working temperature range	-5 ÷ +50 °C (23 ÷ 122 °F)
Storage temperature range	-25 ÷ 60 °C (-13 ÷ 140 °F)
Supply voltage SELV	20-35V DC R <sub>L</sub> <500 Ohm 11-35V DC R <sub>L</sub> <50 Ohm
Housing material and protection class	Polycarbonate IP65

**DIMENSION:**



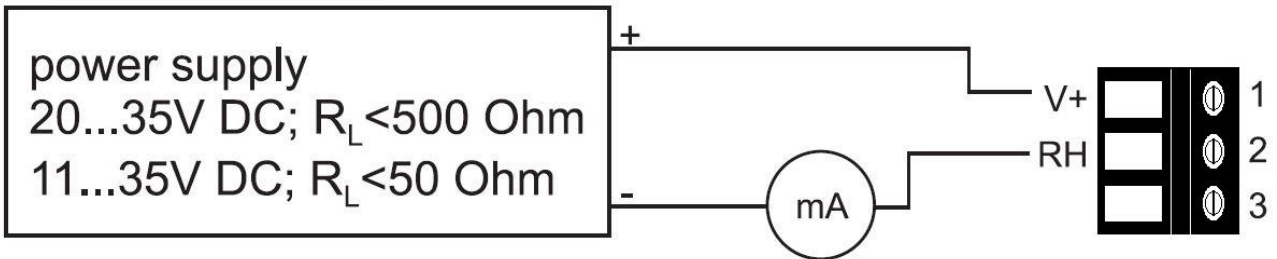
**SONEE16F6A21**

**SONEE16F6B21**

**WIRING:**

Connect the power cable to the V+ terminal and the signal cable to the RH terminal. Be careful not to invert the wiring. Note: the third terminal is not used.

**EE16-F6xxx**



**TROUBLESHOOTING:**

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Unrealistic values	Wrong installation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure the ambient temperature is compatible with the working temperature.</li> <li>• Check that the probe, if on the wall, has been installed with the sensor facing downwards.</li> </ul>
Long response time	Filter contamination	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace the filter.</li> </ul>
Too high humidity value	Wet sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allow the sensor to dry and replace the filter if necessary.</li> </ul>
Fixed humidity value	Damaged sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace the probe.</li> <li>• Check that the production of aggressive substances does not occur in the environment (ex. ammonia).</li> </ul>
The instrument does not switch on	Power failure or incorrect wiring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the power supply cable and the voltage.</li> <li>• Check that the wiring is correct.</li> </ul>