



**K465P**

**Descrizione - Description**

La sonda K465P è un dispositivo passivo che permette di rilevare la temperatura esterna da impiegare con il modulo di regolazione KPM30 o KPM31 in impianti di riscaldamento e/o raffrescamento. Il modulo di regolazione è predisposto per l'acquisizione del segnale trasmesso dalla sonda K465P, che viene elaborato per effettuare la regolazione dell'impianto in compensazione climatica.

*The probe K465P is a passive device that allows to detect the outside temperature to be used with the regulation unit KPM30 or KPM31 in heating and/or air-cooling systems. The regulation unit is designed for the acquisition of the signal transmitted by the K465P probe, which is processed to make the adjustment of the system in climatic compensation.*

**Versioni e codici - Versions and product codes**

Codice Product code	Tipo di sensore Sensor type
K465PY001	NTC

**Dati tecnici - Technical data**

- Campo di lavoro: temperatura -20÷70 °C (la precisione indicata è da 10 a 95 % rh)
- Precisione: NTC res. ±0,3 °C a 25 °C ; ±0,9 °C -20÷70 °C
- Immagazzinamento: -20÷70 °C ; 20...90 %rh non condensante
- Funzionamento limiti: -20÷70 °C ; 0...100 %rh non condensante
- Sensore Temperatura: NTC 10 Kohm a 25 °C 1 %
- Morsettiera: morsetti a vite per cavi con sezione da 0,2 a 1,5 mm<sup>2</sup>
- Grado protezione contenitore: IP55
- Grado protezione elementi sensibili: IP40/IP55 sinterizzato
- Costante di tempo ferma Temperat.: 300 s in aria ferma; 60 s in aria ventilata (3m/s)
- Classificazione secondo la protezione contro le scosse elettriche: Integrabili in apparecchiature di classe I e II
- PTI dei materiali Isolanti: 250 V
- Periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti: lungo
- Grado di inquinamento ambientale: normale
- Categoria di resistenza al calore ed al fuoco: categoria D (per scatola e coperchio)
- Categoria di immunità contro le sovratensioni: categoria 2

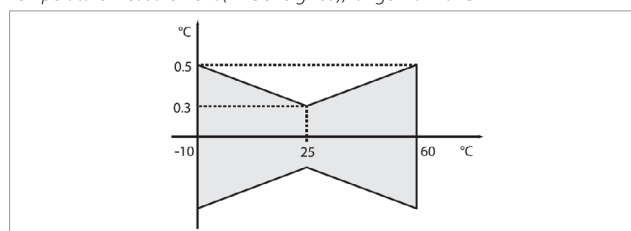
- *Operating range: Temperature -20÷70 °C (the precision specified is for 10 to 95 % rh)*
- *Precision: NTC res. ±0,3 °C a 25 °C ; ±0,9 °C -20÷70 °C*
- *Storage: -20÷70 °C ; 20...90 %rh non-condensing*
- *Operating limits -20÷70 °C ; 0...100 %rh non-condensing*
- *Temperature sensor: NTC 10 Kohm at 25 °C 1 %*
- *Terminal block screw terminals for cables with cross-section from 0.2 to 1.5 mm<sup>2</sup>*
- *Case index of protection: IP55*
- *Sensor index of protection: IP40/IP55 sinterised*
- *Time constant Temperature: 300 s in still air ; 60 s in moving air (3m/s)*

- *Classification according to protection against electric shock: To be integrated into class I and II appliances*
- *PTI of the insulating materials: 250 V*
- *Period of stress across the insulating parts: long*
- *Environmental pollution: normal*
- *Category of resistance to heat and fire: category D (case and cover)*
- *Category of immunity against voltage surges: category 2*

**Dipendenza dell'errore dalla temperatura**  
**Temperature error dependance**

Misura di temperatura (NTC res.), range -20÷70 °C

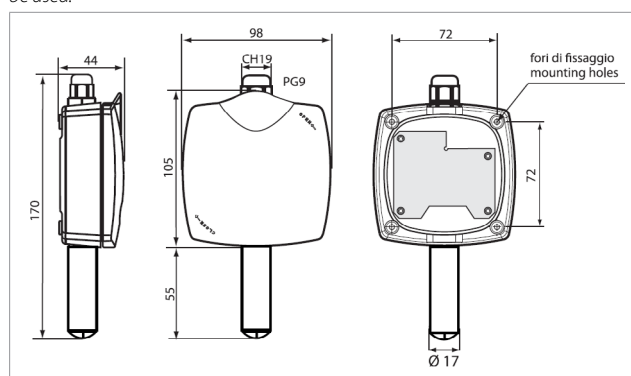
Temperature measurement (NTC energized), range -20÷70 °C



**Installazione e dimensioni - Installation and dimensions**

In figura sono indicati i punti di fissaggio per le sonde, si consigliano di utilizzare le viti fornite.

*The figure indicate the fastening points for the probes, the screws supplied should be used.*



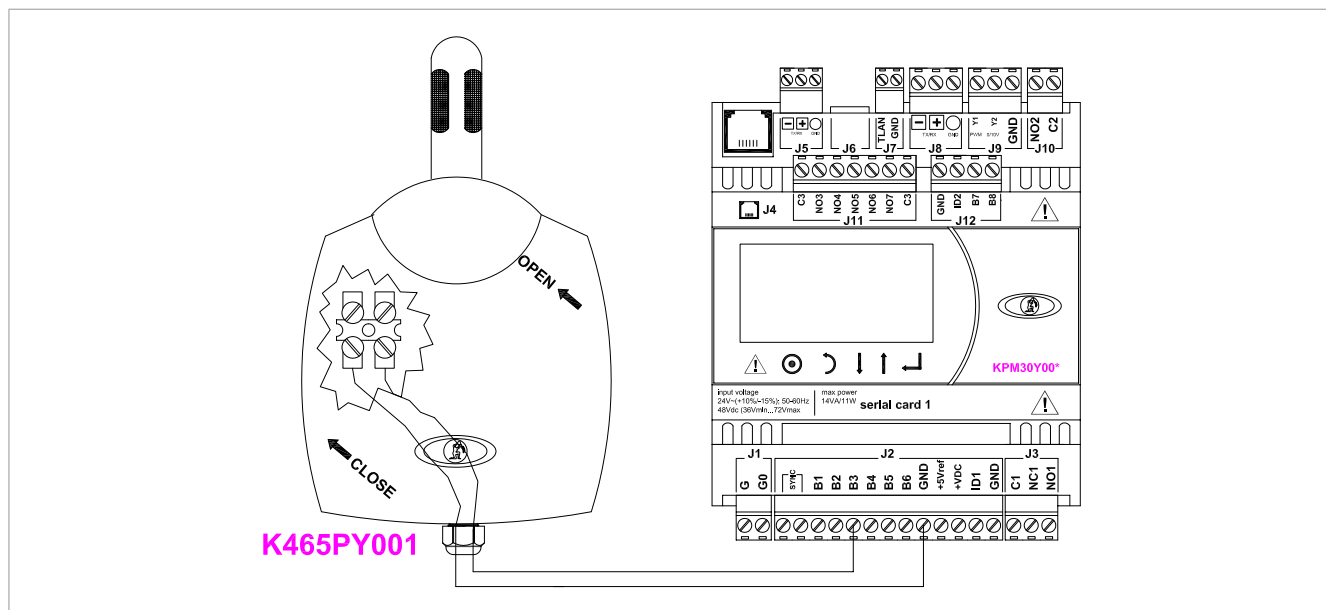
**Collegamenti elettrici - Electrical connections**

- Collegare la sonda K465P ai morsetti J2 (GND B3) del modulo di regolazione
- Per mantenere il grado di protezione indicato IP55 il collegamento deve essere realizzato con cavo multipolare con guaina esterna di 8 mm max
- Si consiglia l'uso di cavi schermati. I cavi di segnale non devono essere alloggiati vicino a cavi di alimentazione o di carichi alimentati a 230...400 Vac, né vicino a cavi di comando di teleruttori. Si riducono i rischi di accoppiamento di disturbi e quindi di errori di misura causati da accoppiamento elettromagnetico
- E' da prevedere un isolamento almeno principale rispetto ad alimentazione di rete per il controllo a cui la sonda è collegata; se il cappuccio sensore è accessibile agli utilizzatori si deve prevedere un doppio isolamento
- Per il cablaggio si consiglia un cavo multipolare a 2 fili con sezione massima di 1,5mm<sup>2</sup>

- *Connect the K465P probe to the J2 (GND B3) terminals of regulation unit*
- *To maintain the index of protection specified (IP55) the connection must be made using multi-core cables with external sheath, max. 8 mm*
- *Shielded cables are recommended. The signal cables must never run near power cables or cables to loads powered at 230...400 Vac, nor near cables running to contactors. This reduces the risk of disturbance and consequently measurement errors due to electromagnetic coupling*
- *Minimum primary insulation is required from the mains power supply for the controller that the probe is connected to; if the sensor cap is accessible to the users, double insulation is required*
- *For the wiring, use a multi-core cable with 2 wires, with a maximum crossection of 1.5mm<sup>2</sup>*



**Schemi elettrici - Electrical schemes**



**Testi di capitolato - Product specifications**

**K465P**

Sonda di temperatura esterna, di tipo passivo, campo di misura -20÷70 °C, in contenitore con grado di protezione IP55. Da utilizzare in combinazione con il modulo di regolazione KPM30 o KPM31.

*Outdoor temperature probe, passive type, mesurer range -20÷70 °C, case index of protection: IP55. To use in combination with KPM30 or KPM31 regulation units.*

**Altre informazioni**

Per ulteriori informazioni consultare il sito [www.giacomini.com](http://www.giacomini.com) o contattare il servizio tecnico: ☎ +39 0322 923372 📠 +39 0322 923255 ✉ [consulenza.prodotti@giacomini.com](mailto:consulenza.prodotti@giacomini.com)  
 Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

**Additional information**

For additional information please check the website [www.giacomini.com](http://www.giacomini.com) or contact the technical service: ☎ +39 0322 923372 📠 +39 0322 923255 ✉ [consulenza.prodotti@giacomini.com](mailto:consulenza.prodotti@giacomini.com)  
 This pamphlet is merely for information purposes. Giacomini S.p.A. retains the right to make modifications for technical or commercial reasons, without prior notice, to the items described in this pamphlet. The information described in this technical pamphlet does not exempt the user from following carefully the existing regulations and norms on good workmanship. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy