

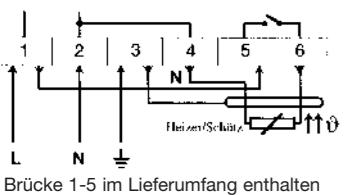
# 0524 72 140 116 / 0524 72 142 616

## Rohranlege- und Umgebungsthermostat in Kunststoffgehäuse

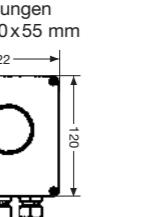
Zur Verwendung als:

1. Rohranlegethermostat in Begleitheizsystemen.
2. Umgebungsthermostat in Begleitheizsystemen für Frostschutz, die abhängig von der Umgebungstemperatur geschaltet werden.

Anschlußschaltbild



Abmessungen  
122x120x55 mm



### Technische Daten:

Temperaturbereich -5 bis +15°C EDV-Nr. 0524 72 140 116

Temperaturbereich 0 bis +120°C EDV-Nr. 0524 72 142 616

Betriebsspannung 230 V +10%/-15%, 50/60 Hz

max. zulässiger Schaltstrom 16 A, 250 V AC

max. Anschlußquerschnitt 2,5 mm²

LED-Anzeige grün Heizen ein

LED-Anzeige rot Fühlerbruch

LED-Anzeige rot Fühlerkurzschluß

Schalttemperatur-Differenz 0,6 bis 1 K

Schaltgenauigkeit bei 60°C: +/- 2 K (Eichpunkt)

Kontaktart 1 Schließer

einstellbarer Temperaturbereich 0° bis +120°C

### Gehäuseaufbau:

Sollwerteinstellung Innenskala

zulässige Umgebungstemperatur -20°C bis +50°C

Schutzart IP 65 nach EN 60529

Kabeleinführung 2xPG 16 für das Stromversorgungskabel und für das Verbindungskabel zum Heizband, 1xPG 11 für das Fühlerkabel  
+/− 440 g

Gewicht (ohne Fühler) ABS

Deckel-Befestigungsschrauben GD-Zn AL 4 Cu1 galvanisch vernickelt; 1/4-Dreh-Schnellverschluß

D

### Temperaturfühler

Bauart PTC KTY 83-110

Fühler-Kabellänge 3 m

Durchmesser des Fühlerkabels ± 5,5 mm

Durchmesser des Fühlers 6,5 mm

Max. zul. Umgebungstemperatur des Fühlerkabels 160°C

Das Fühlerkabel kann mit einem Querschnitt von 1,5 mm² bis auf 100 m verlängert werden. Bei verlängerter Fühlerleitung sollte zur Vermeidung von Störereinflüssen eine Parallelverlegung von Lastleistungen vermieden werden.

### Funktionsbeschreibung

Übersteigt die Temperatur den eingestellten Sollwert, öffnet der Schaltkontakt und schaltet das Heizband aus. Unterschreitet die Temperatur den Sollwert, schließt der Schaltkontakt. Durch das Aufleuchten der eingebauten grünen Kontrolllampe wird angezeigt, daß das Heizband eingeschaltet ist. Bei Netzausfall öffnet der Schaltkontakt. Bei Fühlerunterbrechung oder Kurzschluß des Fühlers schließt der Schaltkontakt. Das Heizband wird eingeschaltet. Durch Aufleuchten der roten Kontrolllampen Fühlerbruch oder Fühlerkurzschluß wird angezeigt, daß eine Störung vorhanden ist.

### A) Verwendung als Rohranlegethermostat

1. Spannung und Nennleistung des Schaltkreises überprüfen.
2. Befestigung des Temperaturfühlers am Rohr mit Klebeband. Der Fühler soll ohne Zwischenraum fest am Rohr anliegen. Der Mindestabstand des Fühlers von Armaturen und Rohrleitungsende beträgt 1 m. Der Winkel am Rohr soll zwischen Heizband und Fühler 90–120 Grad betragen.
3. Gehäuse in gewünschter Position montieren.
4. Temperatur einstellen, Verdrahtung und Isolierung fertigstellen, nur mit isoliertem Fühler in Betrieb nehmen.

5. Rohrleitungen füllen, Schaltpunkte mit Thermometer prüfen und ggf. korrigieren. Wegen der geringen Wärmeleitfähigkeit bei nichtmetallischen Röhren Thermostatschaltpunkt nur in gefülltem Zustand einstellen.
6. Montagehinweise

F

### Führerkenndaten

Temperatur (°C)

Widerstandswert (Ohm)

-5 787

0 820

+5 854

+10 889

+15 925

+25 1000

+50 1202

+70 1379

+100 1670

# 0524 72 140 116 / 0524 72 142 616

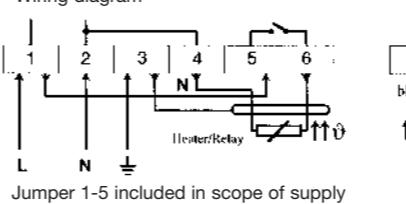
## Control and ambient thermostat in a plastic enclosure

GB

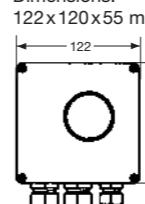
### For use as:

1. Control thermostat in trace heating systems
2. Ambient thermostat in trace heating systems for frost protection

Wiring diagram



Dimensions:



### Technical data:

Temperaturbereich -5 bis +15°C EDV-Nr. 0524 72 140 116

Temperaturbereich 0 bis +120°C EDV-Nr. 0524 72 142 616

Supply voltage 230 V +10%/-15%, 50/60 Hz

Max. switching current 16 A, 250 V AC

Max. conductor size 2.5 mm²

Green LED Heating cable on

Red LED Sensor break

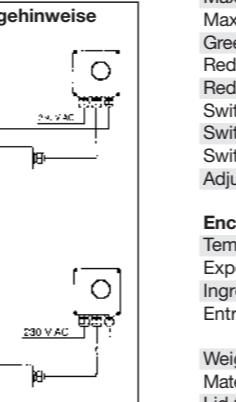
Red LED Sensor short circuit

Switching differential 0,6 – 1 K

Switching accuracy ± 2 K at 60°C (calibration point)

Switch type SPST (normally open)

Adjustable temperature range -0°C to +120°C



GB

### Temperature sensor

Type PTC KTY 83-110

sensor cable 3 m

Diameter sensor cable ± 5,5 mm

Diameter sensor head 6,5 mm

Max. exposure temperature 160°C

sensor cable 160°C

+25 1000

+50 1202

+70 1379

+100 1670

### Sensor characteristic

Temperature (°C)

Resistance (Ohm)

-5 787

0 820

+5 854

+10 889

+15 925

+25 1000

+50 1202

+70 1379

+100 1670

### Functional description

When the temperature exceeds the adjusted setpoint value, the switching contact opens and switches the heating cable off.

When the temperature falls below the setpoint value, the switching contact closes. The integrated green LED display lights up to indicate that the heating cable is switched on. In the event of sensor break or short-circuit, the switching contact closes. In the event of loss of power supply, the switching contact opens. The integrated red LED display lights up to indicate that there is a defect.

### A) Control thermostat (line sensing)

1. Check the voltage and the rated power of the switching circuit
2. Attach temperature sensor to the pipe with adhesive tape. The sensor should rest firmly against the pipe without intermediate space. The minimum distance of the sensor from fittings and the pipe end is 1 m. The angle of the pipe between the heating cable and the sensor should be 90–120°.
3. Mount the housing in the required position.
4. Adjust the temperature. Finish the wiring and insulation. Only operate with insulated sensor.
5. Fill the pipes, check the operating points with a thermometer and correct if necessary.  
Due to the low heat conductivity of non-metallic pipes, adjust the thermostat operating point only when the pipe is full.

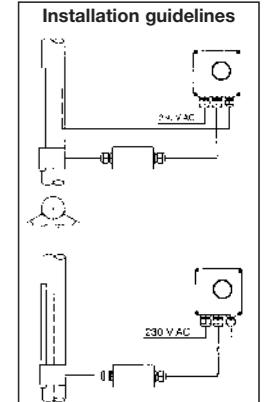
### B) Ambient thermostat

1. Shorten the sensor cable so that the temperature sensor is located within the screwed gland.
2. Check the voltage and the rated power of the switching circuit.

3. Select a suitable place for the thermostat installation:

**Outdoor installation:** Mount the thermostat away from direct sunlight and wind.

**Indoor installation:** Mount the thermostat at a place where the lowest temperature can be expected. Do not install the thermostat under the insulation.



### NOTE

The thermostat should be installed and adjusted by qualified personnel only. The relevant safety regulations must be observed.

**ACHTUNG!**  
Der Temperaturregler darf nur von einer Fachkraft installiert und eingestellt werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

**0524 72 140 116 / 0524 72 142 616**

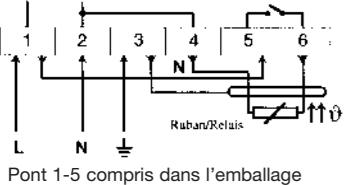
**F**

## Thermostat d'ambiance et de contrôle

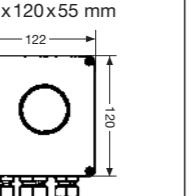
### Utilisation:

1. Thermostat de contrôle pour des systèmes de traçage électrique.
2. Thermostat d'ambiance pour des systèmes de mise hors gel.

Schéma de raccordement



Dimensions



### Caractéristiques techniques:

Temperaturbereich -5 bis +15 °C EDV-Nr. 0524 72 140 116

Temperaturbereich 0 bis +120 °C EDV-Nr. 0524 72 142 616

Tension nominale 230 V +10%/-15%, 50/60 Hz

Pouvoir de coupure 16 A, 250 V AC

Section max. des conducteurs 2,5 mm<sup>2</sup>

Voyant vert Chauffage allumé

Voyant rouge Rupture de sonde

Voyant rouge Sonde court-circuitée

Différentiel 0,6 – 1 K

Précision à 60°C +/-2 K (Calibration)

Type d'interrupteur Unipolaire, normalement ouvert

Plage de température 0°C à +120°C

### Boîtier:

Réglage de la consigne interne

Température ambiante -20°C à +50°C

Degré de protection IP 65 selon EN 60529

Entrées 2xPG 16 pour le câble d'alimentation et la liaison au ruban chauffant, 1xPG 11 pour la sonde.

Poids (sans sonde) env. 440 g

Matériau ABS

Vis de fixation GD-Zn AL 4 Cu1 nickelées 1/4 de tour

**Sonde**

Type PTC KTY 83-110

Longueur du câble 3 m

Diamètre du câble ± 5,5 mm

Diamètre de la sonde 6,5 mm

Température d'exposition maxi-

male pour le câble de la sonde 160°C

Le câble de la sonde peut être prolongé jusqu'à 100 m avec un câble de section 1,5 mm<sup>2</sup>. En cas de prolongation du câble de la sonde, ne pas poser en parallèle des câbles de puissance afin d'éviter des perturbations.

**Caractéristiques de la sonde**

Téperature (°C) Résistance (Ohm)

-5 787

0 820

+5 854

+10 889

+15 925

+25 1000

+50 1202

+70 1379

+100 1670

U 468 931 002 877

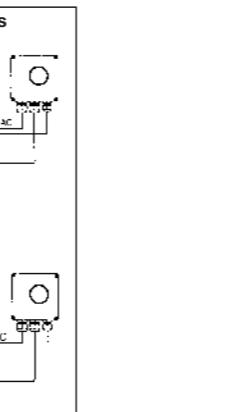
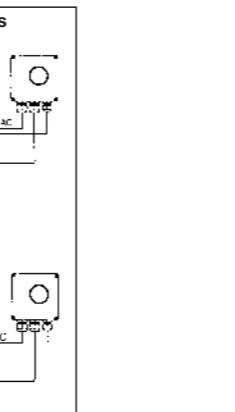
## Montage- und Bedienungsanleitung

## Installation and operating instructions

## Instructions d'assemblage et de service

**0525 72 140 116**

**0525 72 142 616**



### ATTENTION!

Le thermostat doit être installé et réglé selon les règles de sécurité en vigueur par un professionnel.

