

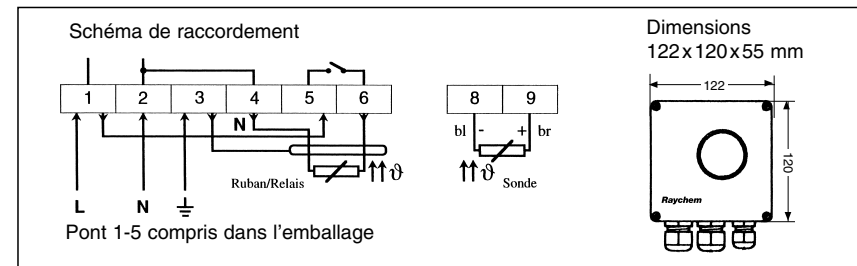
F **Thermostat AT-TS-13**
Plage de température -5 à +15°C

Raychem

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.



Caractéristiques techniques:

Tension nominale	230 V +10%/-15%, 50/60 Hz
Pouvoir de coupure	16 A, 250 V AC
Section max. des conducteurs	2,5 mm ²
Voyant vert	Chauffage allumé
Voyant rouge	Rupture de sonde
Voyant orange	Sonde court-circuitée
Différentiel	0,6 – 1 K
Précision	à +5°C: +/- 1 K (Calibration)
Type d'interrupteur	Unipolaire, normalement ouvert
Plage de température	-5°C à +15°C

Boîtier:	
Réglage de la consigne	interne
Température ambiante	-20°C à +50°C
Degré de protection	IP 65 selon EN 60529
Entrées	M 20 pour le câble d'alimentation, M 25 pour la liaison au ruban chauffant et M 16 pour la sonde.
Poids (sans sonde)	env. 440 g
Matériau	ABS
Vis de fixation	GD-Zn AL 4 Cu1 nickelées 1/4 de tour
Montage	Sur support Raychem JB-SB-01 ou montage mural

Sonde		Caractéristiques de la sonde	
Type	PTC KTY 83-110	Température (°C)	Résistance (Ohm)
Longueur du câble	3 m	- 5	787
Diamètre du câble	± 5,5 mm	0	820
Diamètre de la sonde	6,5 mm	+ 5	854
Température d'exposition maxi-		+ 10	889
male pour le câble de la sonde 80°C		+ 15	925

Le câble de la sonde peut être prolongé jusqu'à 100 m avec un câble de section 1,5 mm². En cas de prolongation du câble de la sonde, ne pas poser en parallèle des câbles de puissance afin d'éviter des perturbations.

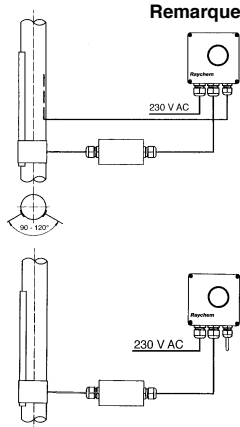
Installation du ruban chauffant

L'utilisateur doit se conformer aux "Instructions générales d'installation des rubans chauffants autorégulants". Les circuits peuvent être commutés directement, jusqu'à 16 A : WinterGard FS-A-2X: 150m, FS-B-2X: 105m, FS-C-2X: 90m, FroStop Green: 100m, FroStop Black: 80m.

Pour des longueurs supérieures, utilisez un contacteur.

Fonctionnement

Si la température ambiante dépasse la valeur de consigne, le contact de sortie s'ouvre et coupe le chauffage. Si la température ambiante est en dessous de la valeur de consigne, le contact se ferme. La LED verte indique que le chauffage est activé. En cas de coupure de courant, le contact s'ouvre. Lorsqu'il y a une coupure ou un court-circuit au niveau de la sonde, le contact est fermé et la chauffe-allumé. Une LED rouge indique la coupure ou le court-circuit de la sonde.



ATTENTION!
Le thermostat doit être installé et réglé selon les règles de sécurité
envigueur par un professionnel.

Remarques

A) Utilisation comme thermostat de contrôle

1. Vérifier le tension et la puissance nominale du circuit.
2. Fixer la sonde sur le tuyau au moyen de la bande adhésive. La sonde doit être en contact intime avec le tuyau. La distance minimale de la sonde par rapport à une armature ou la fin du câble doit être d'1 m. L'angle entre la sonde et le câble chauffant doit être compris entre 90 et 120°.
3. Fixer le boîtier à l'emplacement choisi.
4. Régler le consigne. Finir le raccordement et calorifuger. La sonde doit être sous le calorifuge avant la mise en route.
5. Remplir les tuyaux, vérifier le point de fonctionnement du thermostat, corriger si nécessaire.

Etant donné l'inertie thermique des tuyaux non métalliques, régler le thermostat uniquement lorsqu'ils sont remplis.

B) Utilisation comme thermostat d'ambiance

1. Raccourcir le câble de sonde pour que celle-ci se trouve juste sous la vis de l'entrée.
2. Vérifier la tension et la puissance du circuit.
3. Choisir un endroit approprié pour le montage du thermostat.

Installation extérieure:

Protéger le thermostat de l'influence du soleil et du vent.

Installation intérieure:

Monter le thermostat à l'endroit le plus froid. Ne pas l'installer sous le calorifuge.

België / Belgique
Tyco Thermal Controls Staatsbaan 4A 3210 Lubbeek Tel. (016) 213 511 Fax (016) 213 610 SalesBELUX@tycothermal.com

Česká Republika
Raychem HTS s.r.o. Novodvorská 82 14200 Praha 4 Phone 241 009 215 Fax 241 009 219

Danmark
Tyco Thermal Controls Nordic AB Stationsvägen 4 S-430 63 Hindås Tel. 70 11 04 00 Fax 70 11 04 01

Deutschland
Tyco Thermal Controls GmbH Kölner Straße 46 57555 Mundersbach Tel. 0800 1818205 Fax 0800 1818204 SalesDE@tycothermal.com

España
Tracelec C/Josep V. Foix, 10 Apdo. 1326-43080 43007 Tarragona Tel. (34) 977 290 039 Fax (34) 977 290 032

France
Tyco Thermal Controls SA B.P. 90738 95004 Cergy-Pontoise Cedex Tél. 0800 906045 Fax 0800 906003 SalesFR@tycothermal.com

Hrvatska
ELGRI d.o.o. S. Mihalića 2 10000 Zagreb Tel. (1) 6050188 Fax (1) 6050187

Italia
Tyco Electronics Raychem SPA Centro Direzionale Milanofiori Palazzo E5 20090 Assago, Milano Tel. (02) 57 57 61 Fax (02) 57 57 62 01

Magyarország
Szarka Ignác Maroshevíz u. 8 1173 Budapest Tel. (1) 253 76 17 Fax (1) 253 76 18

Nederland
Tyco Thermal Controls b.v. Van Heuven Goedhartlaan 121 1181 KK Amstelveen Tel. 0800 0224978 Fax 0800 0224993 SalesNL@tycothermal.com

Norge
Tyco Thermal Controls Norway AS Malerhaugveien 25 Postboks 6076 - Etterstad 0602 Oslo Tel. +47 66 81 79 90 Fax +47 66 80 83 92

Österreich
Tyco Thermal Controls N.V. Lubbeek Office Wien Brown-Boveri Strasse 6/14 2351 Wiener Neudorf Tel. (0 22 36) 86 00 77 Fax (0 22 36) 86 00 77-5

Polska
Raychem Polska Sp. z o.o. Tyco Thermal Controls ul. Farbiarska 69 C 02-862 Warszawa Tel. (022) 54 52 950 Fax (022) 54 52 951

Schweiz / Suisse
Tyco Thermal Controls N.V. Office Baar Haldenstrasse 5 Postfach 2724 6342 Baar Tel. (041) 766 30 80 Fax (041) 766 30 81

Suomi
Tyco Thermal Controls Nordic AB Stationsvägen 4 S-430 63 Hindås Puh. 0800 116799 Telekopio 0800 118674

Sverige
Tyco Thermal Controls Nordic AB Stationsvägen 4 S-430 63 Hindås Tel. 0301-228 00 Fax 0301-212 10

United Kingdom
Tyco Thermal Controls (UK) Ltd 3 Rutherford Road, Stephenson Industrial Estate Washington, Tyne & Wear NE37 3HX, United Kingdom Phone 0800 969013 Fax: 0800 968624 SalesUK@tycothermal.com

РОССИЯ и другие страны СНГ
РАЙХЕМ 125315, г. Москва Ленинградский проспект, дом 72, офис 807 Тел.: (095) 7211888 Факс: (095) 7211891

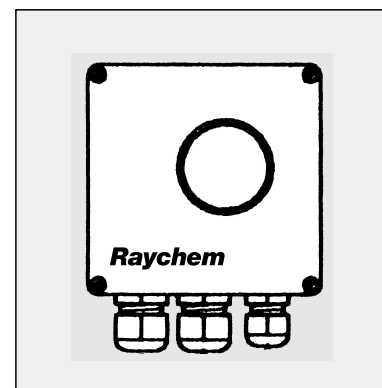
www.tycothermal.com

tyco
Flow Control

Tyco Thermal Controls

INST-216 Rev.1 10/04

Raychem



**Montage- und Bedienungsanleitung
 Thermostat AT-TS-13**

**Installation and operating instructions
 Thermostat AT-TS-13**

**Instructions d'assemblage et de service
 Thermostat AT-TS-13**

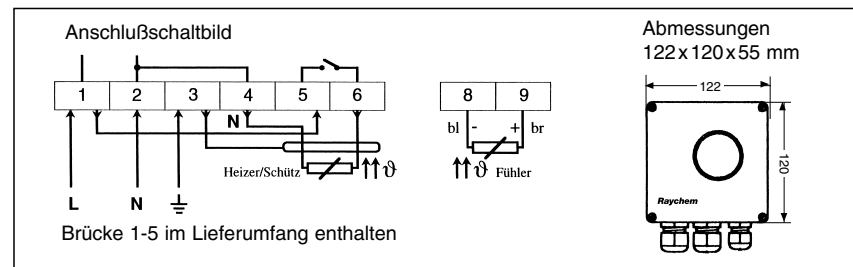
D **Thermostat AT-TS-13**
Temperaturbereich **-5 bis +15°C**

Raychem

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.



Technische Daten:

Betriebsspannung	230 V +10%/–15%, 50/60 Hz
max. zulässiger Schaltstrom	16 A, 250 V AC
max. Anschlußquerschnitt	2,5 mm ²
LED-Anzeige grün	Heizen ein
LED-Anzeige rot	Fühlerbruch
LED-Anzeige rot	Fühlerkurzschluß
Schalttemperatur-Differenz	0,6 bis 1 K
Schaltgenauigkeit	bei +5°C: +/- 1 K (Eichpunkt)
Kontaktart	1 Schließßer
einstellbarer Temperaturbereich	-5° bis +15°C

Gehäuseaufbau:

Sollwerteneinstellung	Innenskala
zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +50°C
Schutzart	IP 65 nach EN 60529
Kabeleinführung	M 20 für das Stromversorgungskabel, M 25 für das Verbindungskabel zum Heizband und M 16 für das Fühlerkabel
Gewicht (ohne Fühler)	+/- 440 g
Gehäusematerial	ABS
Deckel-Befestigungsschrauben	GD-Zn AL 4 Cu1 galvanisch vernickelt; 1/4-Dreh-Schnellverschluss
Montagemethode	Mittels Raychem Befestigungswinkel JB-SB-01 oder Wandmontage

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	80°C

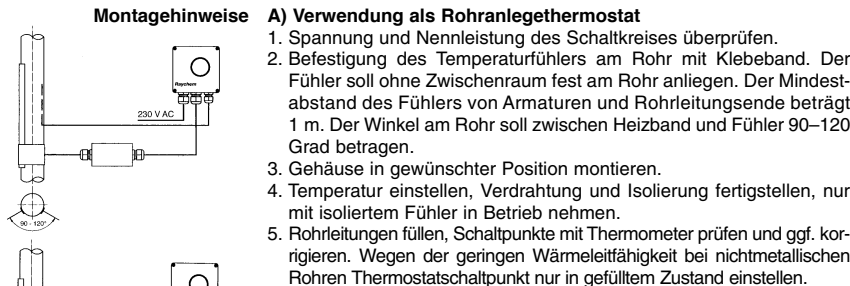
Fühlerkennndaten

Temperatur (°C)	Widerstandswert (Ohm)
-5	787
0	820
+5	854
+10	889
+15	925

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

Heizbandmontage
Beachten Sie die „Allgemeine Montagehinweise für selbstregelnde Heizbänder“. Heizbandlängen können direkt geschaltet werden, WinterGard FS-A-2X: 150m, FS-B-2X: 105m, FS-C-2X: 90m, FroStop Green: 100m, FroStop Black: 80m. Bei größeren Heizbandlängen muß ein Schütz verwendet 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.



B) Verwendung als Umgebungsthermostat

1. Fühlerkabel so kürzen, daß der Temperaturfühler innerhalb der Verschraubung liegt.
2. Spannung und Nennleistung des Schaltkreises überprüfen.
3. Wahl einer geeigneten Stelle zur Montage des Thermostaten.

Außeninstallation: Thermostat vor direkter Sonneneinstrahlung und windgeschützt anbringen.
Inneninstallation: Thermostat in dem Bereich montieren, der die tiefsten Temperaturen erwarten läßt. Thermostat nicht unter der Isolierung installieren.

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

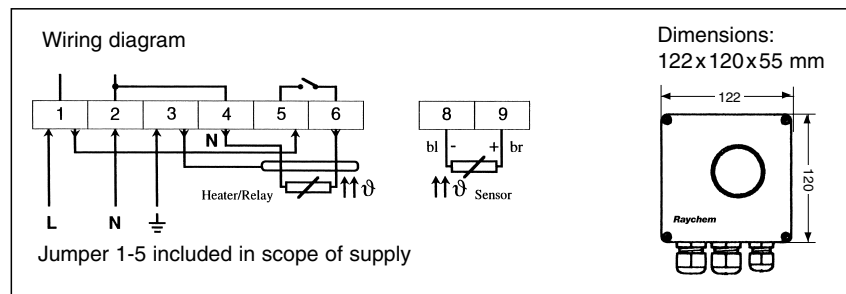
GB **Thermostat AT-TS-13**
Temperature range **-5 to +15°C**

Raychem

Control and ambient thermostat in a plastic enclosure

For use as:

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



Technical data:

Supply voltage	230 V +10%/–15%, 50/60 Hz
Max. switching current	16 A, 250 V AC
Max. conductor size	2.5 mm ²
Green LED	Heating cable on
Red LED	Sensor break
Red LED	Sensor short circuit
Switching differential	0,6 – 1 K
Switching accuracy	± 1 K at 5°C (calibration point)
Switch type	SPST (normally open)
Adjustable temperature range	-5°C to +15°C

Enclosure:

Temperature setting	inside
Exposure temperature	-20°C to +50°C
Ingress protection	IP 65 according to EN 60529
Entries	M 20 for supply cable, M 25 for the connection to the heating cable (not direct) and M 16 for the sensor cable.
Weight (without sensor)	+/- 440 g
Material	ABS
Lid fixing	Zn AL 4 Cu1 nickel plated quick release screws in four places
Mounting	Raychem support bracket JB-SB-01 or wall mounting

Temperature sensor

Type	PTC KTY 83-110
Length sensor cable	3 m
Diameter sensor cable	± 5,5 mm
Diameter sensor head	6,5 mm
Max. exposure temperature sensor cable	80°C

Sensor characteristic

Temperature (°C)	Resistance (Ohm)
-5	787
0	820
+5	854
+10	889
+15	925

The sensor cable can be extended up to 100 m when a cross section of 1.5 mm² is used. If sensor cable will be extended no live cables should be laid in parallel to avoid inductive interferences.

Installation of heating cable
Follow the „General installation instructions for self-regulating heating cables“. Circuits, that are directly connected, must be limited to 16 A. For example: WinterGard FS-A-2X: 150m, FS-B-2X: 105m, FS-C-2X: 90m, FroStop Green: 100m, FroStop Black: 80m. Use a contactor for longer heating cables.

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 a power supply, the switching contact opens. The integrated red LED display lights up to indicate that there is a defect.

