



Deutsch:

Seite 1...4



English:

Page 5...8



## Inhalt

1.	Hersteller .....	2
2.	Verwendung .....	2
3.	Technische Daten .....	2
4.	Sicherheitshinweise .....	3
5.	Einstellung und Funktion .....	3
6.	Betrieb, Wartung und Instandhaltung .....	4
7.	Schaltbild .....	4
8.	CE – Konformitätserklärung .....	9
9.	Notizen .....	10

## 1. Hersteller

Quintex GmbH  
i\_Park Tauberfranken 13  
97922 Lauda-Königshofen  
Germany

Tel.: +49 (9343) 6130-0  
Fax: +49 (9343) 6130-105  
Email: [info@quintex.info](mailto:info@quintex.info)  
Internet: [www.quintex.eu](http://www.quintex.eu)



**Typ: Mechanischer Kapillarrohrthermostat für den Einsatz  
im nicht- explosionsgefährdeten Bereich.**

## 2. Verwendung

Die Regelgeräte der IRM-Reihe sind mechanische 2-Punkt Kapillarrohr-Temperaturwächter. Das schwarze glasfaserverstärkte Polyestergehäuse ist mechanisch robust und dient neben selbstlimitierenden Heizleitungen auch als Anschluss für Einader- Heizleitungen. Die Regelgeräte schalten den Heizkreis direkt bis zu einem Strom von 25A. Bei Überschreiten der eingestellten Temperatur öffnet der Kontakt.

## 3. Technische Daten


IRM...	040b	0200b	70320b
Einstellungsbereich (°C)	0..40	0..200	70..320
Bemessungsspannung (V AC)	250	250	250
Bemessungsstrom (A)	25	25	25
Schaltdifferenz (K)	ca. 3	ca.5	ca.7
Max. Fühlertemperatur (°C)	45	230	350
Schutzart	IP65	IP65	IP65
Kapillarrohrlänge (in mm)	1600	1500	1500
Fühlerabmessungen (in mm)	5,8/126	3,0/179	3,0/135
Abmessungen LxBxH (in mm)	122x120x90	122x120x90	122x120x90
Verschraubung M25	1x	1x	1x
Verschraubung M20	2x	2x	2x
Klemmquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	4	4	4
Gewicht (kg)	1,2	1,2	1,2
Klemmquerschnitt	Eindrahtig oder fein drahtig mit Aderendhülse max. 4mm <sup>2</sup>		

### Artikelnummern:

- ➔ IRM040b 0°C...+40°C
- ➔ IRM0200b 0°C...+200°C
- ➔ IRM70320b +70°C...+320°C

Ergänzende Angaben sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.

## 4. Sicherheitshinweise

- 
- Verwenden Sie die Temperaturwächter nur für den zugelassenen Einsatzzweck.
  - Die Geräte dürfen nur im unbeschädigten Zustand betrieben werden.
  - Das Öffnen des innenliegenden Thermostatgehäuses ist nicht zulässig.
  - Das Öffnen der Gehäuse unter Spannung ist nicht zulässig.
  - Knicken oder Durchtrennen der Fühlerleitung führt zum dauerhaften Ausfall des Gerätes.
  - Beim Verlegen der Fernleitung ist ein Biegeradius von  $\geq 5\text{mm}$  einzuhalten.
  - Beim Bruch des Messsystems kann Füllflüssigkeit austreten.
  - Der elektrische Anschluss darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden und muss den nationalen Vorschriften entsprechen.

## 5. Einstellung und Funktion

Es ist eine Funktionsprüfung durchzuführen.

Der Schalterpunkt ist vom Errichter durch thermische Stückprüfung festzulegen und gegen Verstellen zu sichern. Hierbei ist folgendes zu beachten:

- die Fühlergeometrie sowie die thermische Ankopplung
- die maximale Umgebungstemperatur
- die maximale Produkttemperatur

### a) Grenzwert nach Skala Einstellen

Den Grenzwert am Sollwertsteller über die innenliegende Skala einstellen.

### b) Grenzwert nach betriebsbedingten Werten der Anlage einstellen

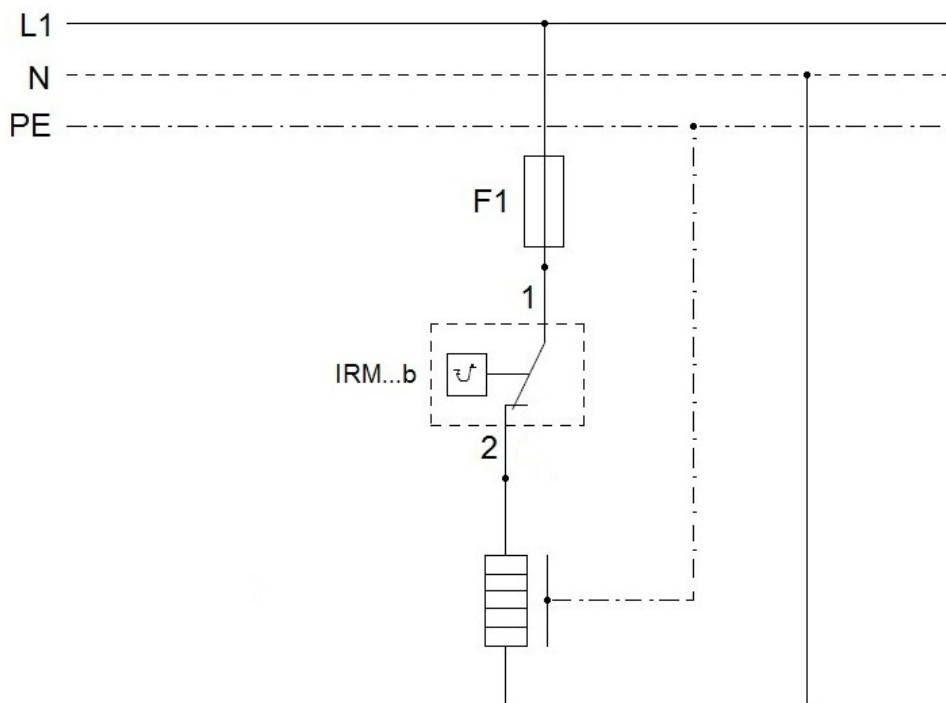
Temperaturfühler – in der Anlage – auf die gewünschte Grenztemperatur erwärmen (mind. 5 Min.). Die exakte Temperatur mittels eines kalibrierten Messgerätes überprüfen.

Durch Drehen des Sollwertstellers vom Skalenendwert in Richtung Skalenanfangswert, die gewünschte Schalterpunktlage ermitteln.

## 6. Betrieb, Wartung und Instandhaltung

Der Betreiber einer elektrischen Anlage hat die Betriebsmittel in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und Instandhaltungs- sowie Instandsetzungsarbeiten durchzuführen. Beschädigte Geräte sind in jedem Fall unverzüglich auszutauschen. Wartungsarbeiten und Arbeiten zur Instandhaltung am Produkt dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Vor der Wartung und/oder Instandhaltung sind die angegebenen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Es dürfen für Wartung und Instandhaltung nur Originalteile des Herstellers verwendet werden.

## 7. Schaltbild



**Index**

1. Manufacturer .....6

2. Application.....6

3. Technical Data .....6

4. Safety Instructions .....7

5. Settings & Functions.....7

6. Operation, Service & Maintenance .....8

7. Wiring Diagram.....8

8. Declaration of CE Compliance .....9

9. Notes .....10

## 1. Manufacturer

Quintex GmbH  
i\_Park Tauberfranken 13  
97922 Lauda-Königshofen  
Germany

Phone: +49 (9343) 6130-0  
Fax: +49 (9343) 6130-105  
Email: [info@quintex.info](mailto:info@quintex.info)  
Internet: [www.quintex.eu](http://www.quintex.eu)



**Type: Mechanical capillary tube thermostat for use in non-hazardous area.**

## 2. Application

The controllers of the IRM-series are mechanical capillary tube line-sensing thermostats. The black glass-fibre-reinforced polyester enclosure is very rugged and can be used to connect self-limiting- and single core heating cable. The controller can be used for a switching capacity up to 25A. It switches off when reaching the set temperature.

## 3. Technical Data

IRM...	040b	0200b	70320b
Temperature range (°C)	0..40	0..200	70..320
Rating voltage (V AC)	250	250	250
Rating current (A)	25	25	25
Switching difference (K)	approx. 3	approx. 5	approx. 7
Max. sensor temperature (°C)	45	230	350
Protection class	IP65	IP65	IP65
Capillary tube length (mm)	1600	1500	1500
Sensor dimensions (mm)	5.8/126	3.0/179	3.0/135
Dimensions LxWxH (in mm)	122x120x90	122x120x90	122x120x90
Glands M25	1x	1x	1x
Glands M20	2x	2x	2x
Clamp cross section (mm <sup>2</sup> )	4	4	4
Weight (kg)	1,2	1,2	1,2
Clamping range:	Solid core or finely stranded with wire-end ferrules and plastic collars max. 4mm <sup>2</sup>		

### Article numbers:

IRM040b: 0°C.. +40°C  
IRM0200b: 0°C..+200°C  
IRM70320b: +70°C..+320°C

For supplementary information please consider EC type-examination certificate.

## 4. Safety Instructions

- Temperature controller are allowed to use only within the designated application.
- The devices must only be operated in undamaged condition.
- It is not permitted to open the internal thermostat housing.
- It is not admissible to open the enclosure lid while energized.
- Cutting through or kinking the capillary will lead to permanent failure.
- When routing the capillary ensure a bending radius of  $\geq 5\text{mm}$ .
- Liquid may escape in the event of a measuring system fracture.
- Electrical connection has to be done only by authorized staff.
- National regulations have to be considered.



## 5. Settings & Functions

A function test in accordance with the applicable requirements has to be done. The installer must establish the switching point in a routine thermal test and put safeguards in place to prevent it being changed. Attention should be paid to:

- probe geometry & thermal coupling
- max. ambient temperature
- max. product temperature

### a) Setting the limit value in accordance with the scale

Use the internal scale to set the limit value on the setpoint adjuster.

### b) Setting the limit value in accordance with installation specific operational characteristics

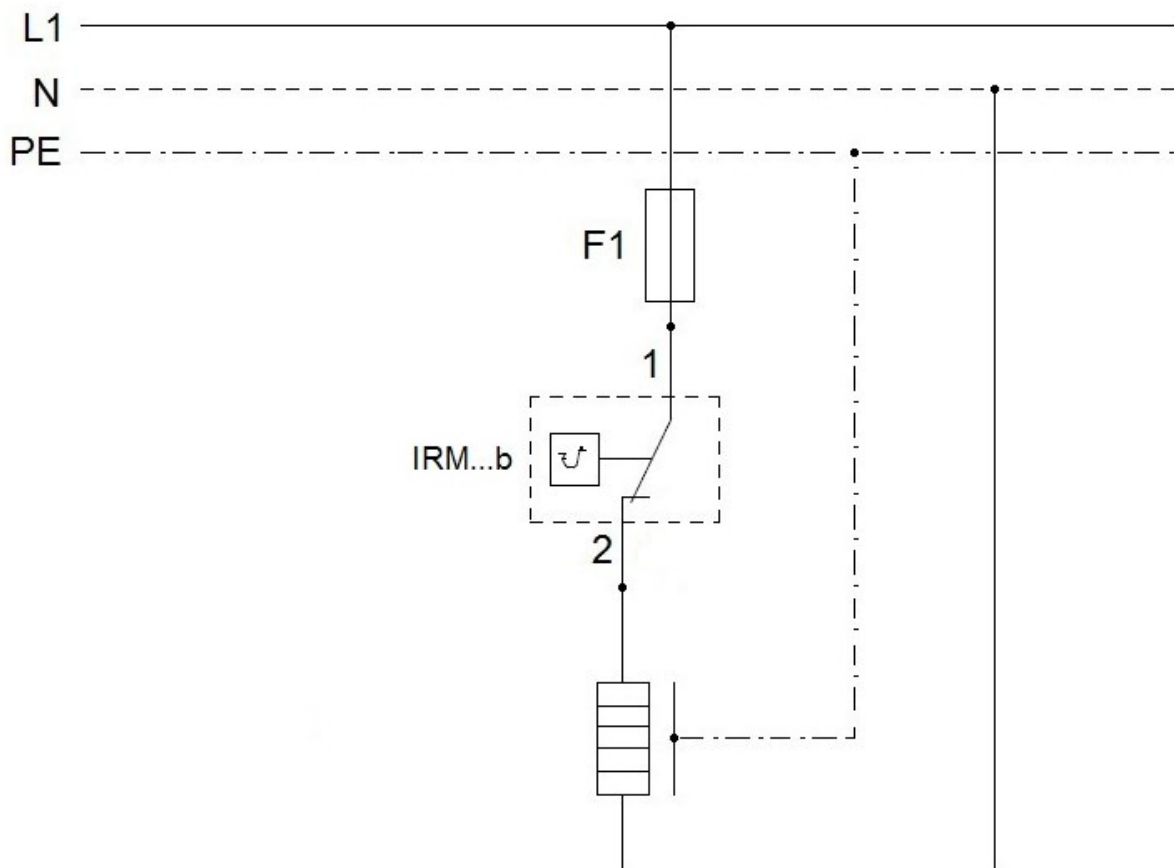
Heat up the temperature probe – in the plant – to the required temperature (at least 5 minutes long). Monitoring the exact temperature on the probe by using a calibrated reference measuring device. Turn the setpoint adjuster from the scale limit value towards the scale start value.



## 6. Operation, Service & Maintenance

The operator of an electrical plant must guarantee that all devices are in good condition. He has to operate these devices and do the maintenance work within the allowed parameters. Maintenance & Service work must be made by trained staff only. Before starting with maintenance work there has to be notified the security advices of the manufacturer at any time. Only original spare parts of the manufacturer are allowed to use! Continues inspections of all installed products has to be done. Damaged devices must be replaced immediately.

## 7. Wiring Diagrams



8. CE – Konformitätserklärung / Declaration of CE compliance



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARATION OF EU CONFORMITY  
DÉCLARATION DE EU CONFORMITÉ**

Wir/We/Nous

Quintex GmbH  
i\_Park Tauberfranken 13-14  
D-97922 Lauda-Königshofen  
Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
do hereby declare on our sole responsibility that the product  
déclarons sous notre responsabilité que le produit

Gerätetyp/type of equipment/type:	<b>Nicht-Ex Kapillarrohrthermostat Non-Ex Capillary Thermostat</b>
Typenbezeichnung/type designation/désignation des type:	<b>IRM...b</b>

auf das sich dieses Dokument bezieht, mit den folgenden Richtlinien, Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:  
to which this declaration refers, complies with the following directives, standards or standard documents:  
auquel déclaration se repère est en conformité avec les directives, règles ou documents normative suivant:

Zertifizierende Stelle/ notified body/ autorité de certification	
--	--

	EN 60730-1:2016
	EN 60730-2-9:2010
Richtlinie 2014/35/EU	
Directive 2014/35/EU	
Richtlinie 2014/30/EU	
Directive 2014/30/EU	

Lauda-Königshofen, 16.04.2019

  
Gisbert Schmahl (Geschäftsführer - Technik /MD)

## 9. Notizen / Notes