

# Betriebsanleitung / operating manual

## Minithermostat IRM2Ex...



Deutsch:

Seite 2...5



English:

Page 6...10



## Inhalt

1.	<i>Hersteller</i> .....	2
2.	Verwendung.....	2
3.	Zulassung und Kennzeichnung .....	3
4.	Technische Daten .....	3
5.	Typschlüssel .....	4
6.	Hinweise für Einbau und Betrieb .....	5
7.	Wartung und Instandhaltung .....	5
8.	Besondere Bedingungen.....	5
9.	Sicherheitshinweise .....	5
10.	CE – Konformitätserklärung / Declaration of CE compliance.....	11

## 1. Hersteller

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

Tel.: +40 (0)9343/6130-0  
Fax: +49 (0)9343/6130-105  
Email: [info@quintex.info](mailto:info@quintex.info)  
Internet: [www.quintex.info](http://www.quintex.info)



## Ex-Minithermostat (Umgebungsthermostat)

**Typ: IRM2Ex...**


## 2. Verwendung

Der Minithermostat wird zur Umgebungstemperaturüberwachung eingesetzt. Er schaltet ohmsche Lasten direkt oder über ein Lastschütz ein, bzw. meldet die Über- oder Untertemperatur (potenzialfrei) an eine Messwarte.

Der Minithermostat ist in einem Verschraubungskörper mit M20x1,5 Anschlussgewinde verbaut und mit hochtemperaturbeständigem, kriechstromfestem Harz vergossen. Er kann in einer entsprechenden Gewindebohrung oder Durchgangsbohrung mit Gegenmutter befestigt werden. Alternativ kann der Thermostat mittels einem Montageblech (nicht enthalten) befestigt werden. Der Anschluss muss in einem Ex e zugelassenem Anschlussgehäuse erfolgen.

Die Kennzeichnung des Minithermostaten ist mittels Laser dauerhaft auf dem Verschraubungskörper eingraviert.

### 3. Zulassung und Kennzeichnung

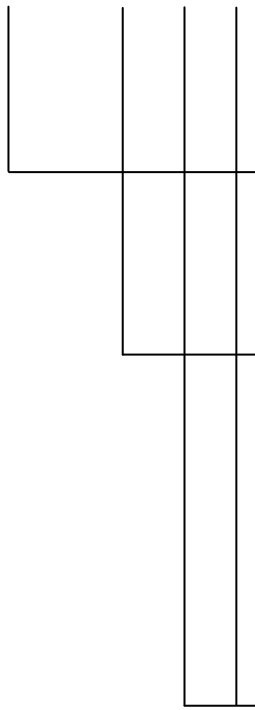
Hersteller:	Quintex GmbH
Typ:	IRM2Ex/...
Baumuster- prüfbescheinigungen:	TÜV 08 ATEX 554135 X EAC RU C-DE.ME92.B.00026
Kennzeichnung:	 II 2 G Ex mb IIC T6/T5/T4/T3 (siehe technische Daten)

### 4. Technische Daten

Bemessungsspannung:	$U_{\max.}$ 250 V/AC
Bemessungsstrom:	$I_{\max.}$ 16A
Schaltpunkte:	Ein...°C / Aus...°C (diverse Temperaturbereiche verfügbar) ( $\geq -55^{\circ}\text{C}$ und $\leq +110^{\circ}\text{C}$ )
Zulässige Umgebungs- temperaturen:	-40°C/-55°C bis +40°C (T6) -40°C/-55°C bis +55°C (T5) -40°C/-55°C bis +90°C (T4) -40°C/-55°C bis +110°C (T3)
Schutzart:	IP 68 IEC 60529
Anschlussleitung:	3x1,5mm <sup>2</sup> (Radox125 bis -40°C, Radox155 bis -55°C)
Anschlussgewinde:	M20x1,5

## 5. Typschlüssel

IRM2Ex/ \_ \_ \_



Minithermostat für den Ex-Bereich

Länge der Anschlussleitung in mm  
400 = 400mm  
1000 = 1000mm

Ein- und Ausschalttemperatur  
z.B.

10 20 = 10°C Ein, 20°C Aus

15 25 = 15°C Ein, 25°C Aus

30 40 = 30°C Ein, 40°C Aus

35 50 = 35°C Ein, 50°C Aus

45 60 = 45°C Ein, 60°C Aus

ohne Angabe = Standard-  
temperaturbereich: 4°C Ein, 11°C Aus

## 6. Hinweise für Einbau und Betrieb

Der Anschluss der Anschlussleitung muss in Anschlussgehäusen erfolgen, die einer genormten Zündschutzart nach DIN EN 60079-0 entsprechen.

Der Anschlussraum muss gemäß DIN EN 60079-0, Absatz 14.2; 14.4 ausgeführt sein.

Bei Ex e Anschlussgehäusen muss mindestens Schutzart IP 54 gewährleistet sein.

Der Minithermostat entspricht folgenden Bestimmungen und Normen:

Richtlinie 94/9/EG

DIN EN 60079-0 2007 – 05 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 0 Allgemeine Anforderungen

DN EN 60079-18 2005 – 01 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 18 Vergusskapselung „m“ einschl. Corrigendum 2006-04

## 7. Wartung und Instandhaltung

Im Rahmen der Instandhaltung und Wartung des Betriebsmittels, in das der Minithermostat verbaut wird, ist dieser in die Prüfung mit einzubeziehen!

Je nach Umgebungs- und Betriebsbedingungen ist eine regelmäßige Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes durchzuführen. Beschädigte Minithermostate sind in jedem Fall auszutauschen.

## 8. Besondere Bedingungen

Der Kabelschwanz muss außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches, oder in einem Anschlussgehäuse mit geeigneter Zündschutzart angeschlossen werden.

Der Stromkreis des Minithermostaten muss mit einem Leistungsschutzschalter mit Auslösecharakteristik C auf den Nennstrom von 16A abgesichert werden.

## 9. Sicherheitshinweise

Der Explosionsschutz beim Minithermostat ist nur im Originalzustand gewährleistet. Umbauten und Veränderungen am Minithermostaten, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet.

Der Explosionsschutz ist nicht oder nicht mehr gewährleistet wenn:

- der Verguss beschädigt, gerissen oder abgeplatzt ist.
- der Verschraubungskörper oder dessen Gewinde beschädigt bzw. gerissen ist.
- die Dichtung beschädigt ist.
- die Isolierung der Anschlussleitung beschädigt ist.

## Index

1.	<i>Manufacturer:</i> .....	7
2.	<i>Application</i> .....	7
3.	<i>Approval and Marking</i> .....	8
4.	<i>Technical Data</i> .....	8
5.	<i>Type Code</i> .....	9
6.	<i>Instructions for installation and operation</i> .....	10
7.	<i>Maintenance</i> .....	10
8.	<i>Special Conditions</i> .....	10
9.	<i>Safety Instructions</i> .....	10
10.	<i>CE – Konformitätserklärung / Declaration of CE compliance</i> .....	11

## 1. Manufacturer:

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

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



## Ex-Minithermostat (ambient-thermostat)

Type: IRM2Ex...

## 2. Application


The Mini-Thermostat is used for ambient temperature controlling/monitoring. The thermostat can handle a switching capacity of up to 16A directly or gives a potential-free signal for under- or over-temperature alert to a control station.

The Mini-Thermostat is fitted in a M20x1,5 cable gland and moulded with a high-temperature resistant and creepage resistant epoxy. It can be attached in a corresponding tapped hole or through-hole with counter nut. Alternatively the thermostat can be attached on a fitting panel (not included). The power cable must be connected in an Ex e approved junction box.

The marking of the Mini-Thermostat is laser-engraved permanently on the fitting body.



### 3. Approval and Marking

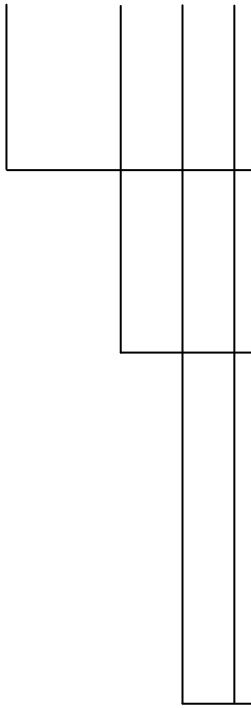
Manufacturer:	Quintex GmbH
Type:	IRM2Ex/...
EC type-examination certificates:	TÜV 08 ATEX 554135 X EAC RU C-DE.ME92.B.00026
Marking:	 II 2 G Ex mb IIC T6/T5/T4/T3 (see technical data)

### 4. Technical Data

Rated voltage:	$U_{\max.}$ 250 V/AC
Rated current:	$I_{\max.}$ 16A
Switching points:	ON...°C / OFF...°C (different temperature ranges available $\geq -55^{\circ}\text{C}$ and $\leq +110^{\circ}\text{C}$ )
Ambient temperature-range:	-40°C/-55°C up to +40°C (T6) -40°C/-55°C up to +55°C (T5) -40°C/-55°C up to +90°C (T4) -40°C/-55°C up to +110°C (T3)
Type of protection:	IP 68 IEC 60529
Supply cable:	3x1,5mm <sup>2</sup> (Radox125 up to -40°C; Radox155 up to -55°C)
Connection thread:	M20x1,5

### 5. Type Code

IRM2Ex/ \_ \_ \_



Mini-Thermostat for hazardous area

Length of supply cable in mm  
400 = 400mm  
1000 = 1000mm

Switching points  
e.G.

- 10 20 = 10°C On, 20°C Off
- 15 25 = 15°C On, 25°C Off
- 30 40 = 30°C On, 40°C Off
- 35 50 = 35°C On, 50°C Off
- 45 60 = 45°C On, 60°C Off

without specified range = Standard-temperature range: 4°C On, 11°C Off

## 6. Instructions for installation and operation

The connection of the supply cable must be made in terminal boxes that correspond to a standardized type of protection according to DIN EN 60079-0.

The connection area must be accomplished in accordance with DIN EN 60079-0, paragraph 14.2, 14.4.

In Ex e terminal boxes protection class of at least IP 54 must be ensured.

The Mini-Thermostat must be fused with a 16A circuit breaker C-characteristic.

The Mini-Thermostat complies with the following standards and regulations:

Directive 94/9/EG

DIN EN 60079-0 2007 – 05 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements

DN EN 60079-18 2005 – 01 Explosive atmospheres - Part 18: Equipment protection by encapsulation "m" incl. Corrigendum 2006-04

## 7. Maintenance

As part of the servicing and maintenance of the equipment into which the Mini-Thermostat is installed, this must be included in the test!

Depending on the ambient and operating conditions is a regular check on the state carry out. Damaged Mini-Thermostats are to be replaced in any case.

## 8. Special Conditions

The cable tail must be installed outside the hazardous area, or be connected to a terminal box with suitable protection.

The circuit of the Mini-Thermostat must be protected by a C-Characteristic circuit breaker to the rated current of 16A.

## 9. Safety Instructions

The explosion protection is only guaranteed in original condition. Changes to the Mini-Thermostat that affect the explosion protection, are not permitted.

Explosion protection is not or no longer guaranteed if:

- the potting is damaged, torn or chipped.
- the cable gland or the thread is damaged or torn.
- the gasket is damaged.
- the insulation of the supply cable is damaged.

**CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARATION OF CE COMPLIANCE  
DÉCLARATION DE 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

<b>Gerätetyp/type of equipment/type:</b>	<b>Ex-Minithermostat (Umgebungsthermostat) Ex-mini thermostat (ambient thermostat)</b>
<b>Typenbezeichnung/type designation/désignation des type:</b>	<b>IRM2Ex/...</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:

<b>Richtlinie 94/9/EG</b>	<b>EN 60079-0:2012</b>
<b>Directive 94/9/EC</b>	<b>EN 60079-18:2009</b>
<b>Directive 94/9/CE</b>	

Lauda-Königshofen, 08.05.2015

  
Gisbert Schmahl (Geschäftsführer Technik /MD)