



Deutsch:

Seite 2...7



English:

Page 9...14

Inhalt

1.	Hersteller:	2
2.	Hinweis zur Anleitung	2
3.	Verwendung.....	3
4.	Zulassung und Kennzeichnung.....	3
5.	Technische Daten	4
6.	Artikelnummer.....	5
7.	Typschlüssel	5
8.	Montage & Betrieb	6
9.	Betrieb, Wartung und Instandhaltung.....	6
10.	Sicherheitshinweise	7
11.	Anschlussbild für einen Heizkreis.....	7
12.	Konformitätserklärung / Declaration of Compliance	15
13.	Notizen / Notes	17

Betriebsanleitung / Operating Manual

Minithermostat IRM_Ex/AG... / IRM_Ex/AG-mini...

1. Hersteller

Quintex GmbH
 i_Park Tauberfranken 13
 D-97922 Lauda-Königshofen

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



Mechanischer Thermostat im Gehäuse

Typ: QA...; QP...; QV...
 IRM_Ex/AG... IRM_Ex/AG-mini...

2. Hinweise zur Anleitung

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung der relevanten Sicherheitsvorschriften ab. Personen, die für die Montage und Wartung zuständig sind, tragen eine besondere Verantwortung. Voraussetzung dafür ist eine genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

Die Anleitung fasst die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammen und muss von allen Personen, die mit dem Produkt arbeiten gelesen werden, damit sie mit der richtigen Handhabung des Produktes vertraut sind.

Die Anleitung ist aufzubewahren und muss über die gesamte Lebensdauer des Produkts zur Verfügung stehen.

Kennzeichnung

Besonders wichtige Stellen dieser Anleitung sind mit einem Symbol gekennzeichnet:



GEFAHR

GEFAHR kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG

WARNUNG kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



ACHTUNG

ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.

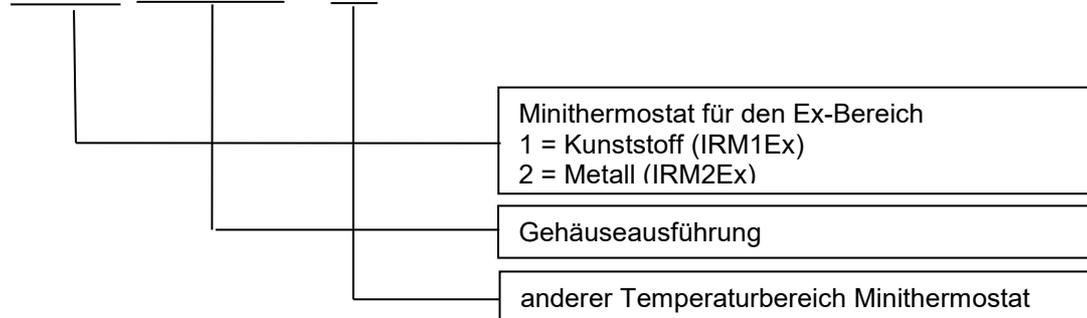
5. Technische Daten

Bemessungsspannung:	$U_{\max.}$ 250 V/AC
Bemessungsstrom:	$I_{\max.}$ 16A
Schaltpunkte Minithermostat:	Ein 4°C / Aus 11°C Standard (verschiedene Temperaturbereiche verfügbar)
Schalttemperaturdifferenz:	\pm 3K
Min. Umgebungstemperatur:	-55°C
Max. Umgebungstemperatur:	+50°C (T6) +55°C (T5) +60°C (T4)
Schutzart:	IP66
Gehäuseabmessungen: (LxBxH in mm)	/AG -> 122x120x90 /AG-mini -> 110x75x55
Gehäusematerial / Farbe:	Glasfaserverstärktes Polyester, schwarz Rostfreier Edelstahl 1.4404(V4A); 316L, Aluminium
Kabelverschraubungen:	/AG -> 1xM25; 2xM20; 1xVerschlußpilz /AG-mini -> 2xM20
Deckelschrauben:	rostfreier Stahl, unverlierbar, Schlitzprofil, in Schraubkanälen außerhalb des abgedichteten Gehäuseraums
Dichtungen:	entsprechend der Temperaturanforderung durch Dichtungsschnur in Nut- u. Federsystem
Schlagfestigkeit Gehäuse	Schlagenergie 7J

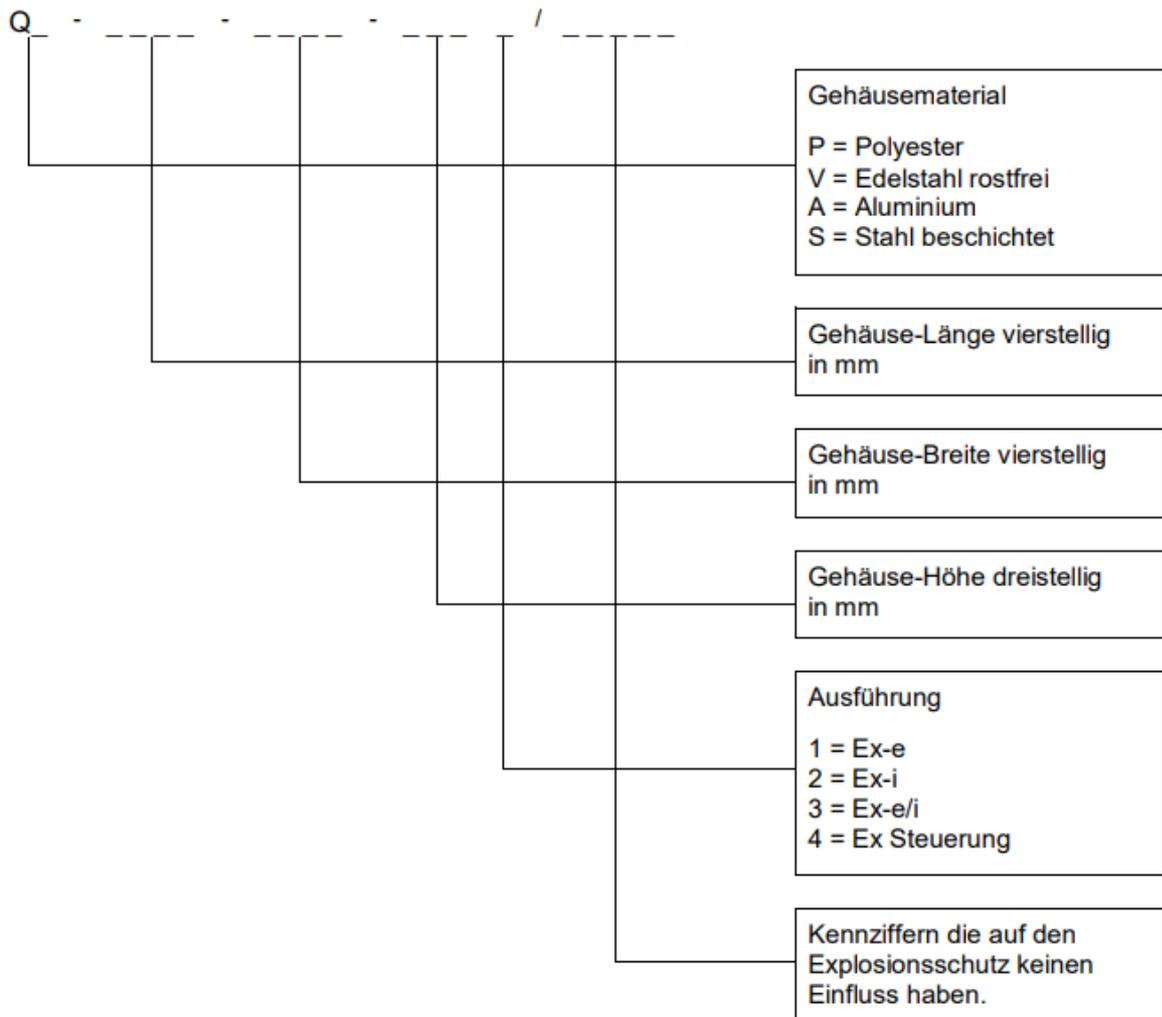
Ergänzende Angaben sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.

6. Artikelnummer

IRM_Ex/ AG(mini) ...



7. Typschlüssel



8. Montage & Inbetriebnahme

Beim Errichten und dem Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten (BetrSichV, EN60079-14 und nationale Vorschriften). Die Angaben auf den Typenschildern und in der EG-Baumusterprüfbescheinigung sind zu beachten. Weitere technische Informationen sind den entsprechenden Produktdatenblättern zu entnehmen und sind auf dem Produkt angegeben. Der Stromkreis, welchen den Minithermostaten versorgt, muss mit einem Leitungsschutzschalter mit 16A und einer C-Auslösecharakteristik abgesichert werden. Für Gehäuse im Außenbereich müssen Maßnahmen ergriffen werden, die einen bestimmungsgemäßen Betrieb sicherstellen. Hierzu gehören beispielsweise Regenschutzdächer, ggf. Umgehäuse ausreichender Schutzart. Jedes elektrische Betriebsmittel für einen explosionsgefährdeten Bereich muss nach den für die einzelne Installationsart festzulegenden Bedingungen ausgewählt werden. Das Betreiben der Betriebsmittel darf nur im unbeschädigten und sauberen Zustand erfolgen. Elektrische Anlagen sind vor der ersten Inbetriebnahme und in bestimmten Zeitabständen einer Prüfung durch eine Elektrofachkraft zu unterziehen.

9. Betrieb, Wartung und Instandhaltung

Der Betreiber einer elektrischen Anlage in explosionsgefährdeter Umgebung hat die Betriebsmittel in ordnungsgemäßen Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und Instandhaltungs- sowie Instandsetzungsarbeiten durchzuführen (siehe hierzu auch EN 60079-17). Wartungsarbeiten und Arbeiten zur Instandhaltung am Produkt dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Vor der Wartung/Instandhaltung/Störungsbeseitigung und Wiederinbetriebnahme sind die angegebenen Sicherheitsvorschriften und geltenden Richtlinien zu beachten. Wird die Zündschutzart betroffen (z.B. Deckeldichtung, Verschraubungen...), dürfen nur Originalteile beim Austausch verwendet werden. Beschädigte Teile sind unverzüglich auszutauschen.



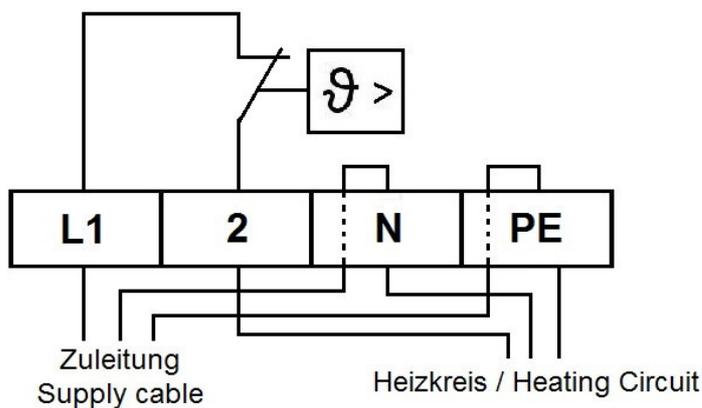
WARNUNG - NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN!

10. Sicherheitshinweise

Bei Verteilergehäusen die in Bereichen mit brennbaren Stäuben eingesetzt werden, muss die Zünd-temperatur des betreffenden Staub/Luft-Gemisches bzw. die Glimmtemperatur des betreffenden Staubes unter der Beachtung des in EN60079-0 festgelegten Sicherheitsfaktors höher sein, als die maximale Oberflächentemperatur des Verteilers. Staubablagerungen > 5 mm müssen beseitigt werden. Es müssen alle allgemeingültigen gesetzlichen Regeln und die sonstigen verbindlichen Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden. Explosionsschutz ist nur im Original-zustand gewährleistet. Umbauten und Veränderungen am Gehäuse und am Minithermostaten, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht erlaubt!

11. Anschlussbild

für einen Heizkreis (im Gehäusedeckel angebracht)



Index

1.	Manufacturer:.....	9
2.	Notes for Manual.....	9
3.	Description.....	10
4.	Certification & Labeling	10
5.	Technical Data	11
6.	Part Number	12
7.	Type Code	12
8.	Installation & Start Up	13
9.	Operation, Service & Maintenance.....	13
10.	Safety Advices	13
11.	Wiring Diagram	14
12.	Konformitätserklärung / Declaration of Compliance.....	15
13.	Notizen / Notes	17

Betriebsanleitung / Operating Manual

Minithermostat IRM_Ex/AG... / IRM_Ex/AG-mini...

1. Manufacturer

Quintex GmbH
i_Park Tauberfranken 13
D-97922 Lauda-Königshofen

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



Mechanical Thermostat in enclosure

Type: QA...; QP...; QV...

IRM_Ex/AG... IRM_Ex/AG-mini...

2. Notes for manual

Working in hazardous areas safety of personnel and material depends on the adherence of all relevant safety rules. Persons who are responsible for installation and maintenance have got a special responsibility. Precondition is an exact knowledge of all actual rules and regulations. This manual summarizes all important safety rules and has to be read by all persons working with this product to be familiar with the handling. The manual has to be kept over the complete life span of the product.

Marking

Important sections in this manual are marked with a symbol



DANGER

DANGER signs a risk which can result in death or severe injury if not avoided.



WARNING

WARNING signs a risk which can result in death or severe injury if not avoided.



CAUTION

CAUTION signs a risk which can result in injury if not avoided.



ATTENTION /

ATTENTION signs an action to prevent material damage.

3. Application

Minithermostat is used for controlling the ambient temperature. Relays can be used to switch loads directly or over contactors for reporting high- or low temperature to an external place (potential-free). Enclosure version of the Minithermostat will be used primarily for safe switching of loads for electrical heating systems in hazardous areas. Minithermostat with M20x1,5 thread is mounted in a robust Ex e Polyester enclosure. Switching set up range cannot be changed. The enclosure is available in two different versions. Beside the necessary Ex e cable glands the required terminals exist as well. IRM_Ex is also suitable for direct connection up to two electrical heating circuits (AG mini for 1 heating circuit). IRM_Ex will be delivered pre-wired and can be used at once. Other enclosure sizes and temperature ranges can be delivered on demand. IRM_Ex/AG (mini) can be used in hazardous areas (Zone 1 and 2) according to the certified max. surface-/ambient temperatures

4. Certification & Labeling

Manufacturer: Quintex GmbH
 Part number. IRM_Ex/AG... / IRM_Ex/AG-mini
 Type: Q_ - _ _ _ _ - _ _ _ _ - _ _ _ _

Type examination certificates:

Minithermostat EPS 19 ATEX 1 218 X
 IECEX EPS 20.0003X
 EPS 22 UKEX 1 069 X

Ex e enclosure EPS 09 ATEX 1 237
 EPS 22 UKEX 1 094
 IECEX EPS 16.0014

Labeling:  II 2G Ex eb mb IIC T6 Gb
 II 2D Ex tb IIIC T80°C IP66

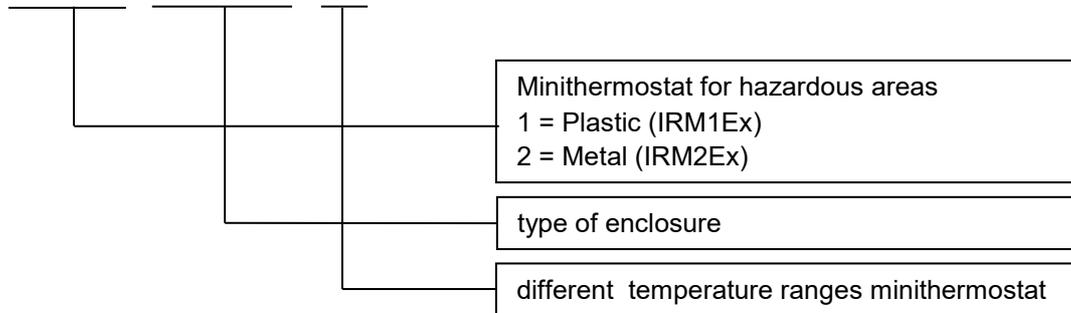
5. Technical Data

Rated voltage:	U_{\max} . 250 V/AC
Rated current:	I_{\max} . 16A
Switching points Mini-thermostat:	ON 4°C / OFF 11°C (other temperature ranges on request)
Switching tolerance:	± 3K
Min. Ambient Temperature:	-55°C
Max. Ambient Temperature:	+50°C (T6) +55°C (T5) +60°C (T4)
Protection Class:	IP66
Dimensions enclosure: (LxBxH in mm)	/AG -> 122x122x90 /AG mini -> 110x75x55
Material enclosure / color:	glass fibre reinforced polyester, black Stainless steel 1.4404(V4A); 316L, Aluminium
Cable glands:	/AG -> 1xM25; 2xM20 (1 with blind plug) /AG mini -> 2xM20
Screws:	captive stainless steel screws in mounting holes in box base outside enclosure cover gasket.
Sealing:	according temperature requirements with sealing in slot & tongue
Impact resistance:	impact-power 7J

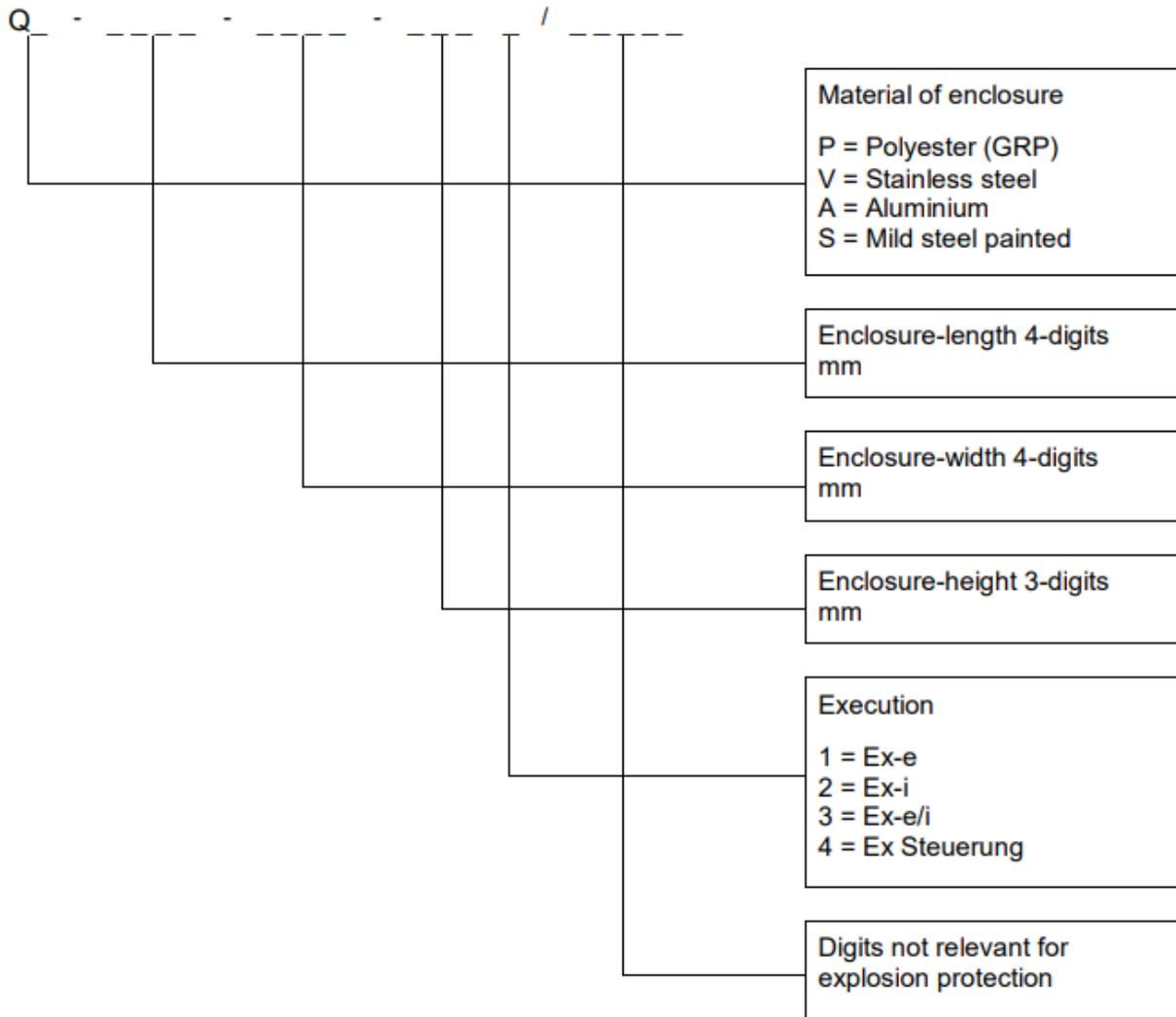
Additional information can be found in the EC type-examination certificate.

6. Part Number

IRM_Ex/AG(mini) ...



7. Type key



8. Installation & Start Up

When installing and operating explosion-protected electrical systems, the relevant installation and operating regulations must be observed (BetrSichV, EN60079-14 and national regulations). The information on the type plates and in the EC type examination certificate must be observed. Further technical information can be found in the corresponding product data sheets and is indicated on the product. The circuit supplying the minithermostat must be protected by a 16A circuit breaker with a C trip characteristic. For outdoor enclosures, measures must be taken to ensure proper operation. These include, for example, rain protection roofs, if necessary enclosures of sufficient protection class. Each item of electrical equipment for a potentially explosive atmosphere must be selected in accordance with the conditions to be specified for the individual type of installation. The equipment may only be operated in an undamaged and clean condition. Electrical installations must be inspected by a qualified electrician before being put into operation for the first time and at specified intervals.

9. Operation, Service & Maintenance

The operator of an electrical system in a potentially explosive atmosphere must keep the equipment in proper condition, operate it properly, monitor it and carry out maintenance and repair work (see also EN 60079-17). Maintenance and servicing work on the product may only be carried out by trained specialist personnel. Before maintenance/service/fault rectification and recommissioning, the specified safety regulations and applicable directives must be observed. If the ignition protection type is affected (e.g. cover seal, screw connections...), only original parts may be used when replacing. Damaged parts must be replaced immediately.

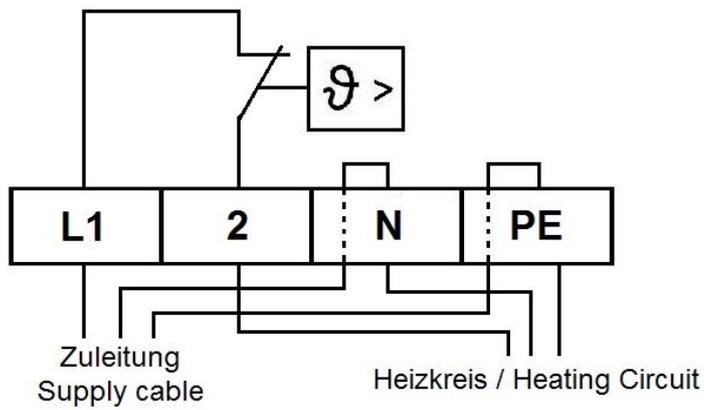


Warning – do not open while energized

10. Safety Advices

For manifold housings used in areas with combustible dusts, the ignition temperature of the relevant dust/air mixture or the glow temperature of the relevant dust must be higher than the maximum surface temperature of the manifold, taking into account the safety factor specified in EN60079-0. Dust deposits > 5 mm must be removed. All generally applicable statutory regulations and other binding guidelines on occupational safety, accident prevention and environmental protection must be observed. Explosion protection is only guaranteed in the original condition. Modifications and alterations to the housing and the minithermostat that affect the explosion protection are not permitted!

11. Wiring Diagram
for one heating circuit (fixed in back of enclosure cover)



12. Konformitätserklärung / Declaration of 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:	Ex-Minithermostat (Umgebungsthermostat) in Gehäuseausführung Ex-Mini Thermostat (ambient thermostat) in enclosure version
Typenbezeichnung/type designation/désignation des type:	QA...; QP...; QS...; QV... (IRM1Ex/AG... IRM2Ex/AG... IRM1Ex/AG-mini... IRM2Ex/AG-mini...)

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	Bureau Veritas 2004
--	---------------------

EPS 09 ATEX 1 237	EN IEC 60079-0:2018
	EN 60079-1:2014
	EN 60079-7:2015+A1:2018
Richtlinie/Directive 2014/34/EU	EN 60079-11:2012
Richtlinie/Directive 2014/35/EU	EN 60079-18:2015+A1:2017
Richtlinie/Directive 2014/30/EU	EN 60079-31:2014

Lauda-Königshofen, 24.07.2023


 Gisbert Schmahl (Geschäftsführer / Managing Director)

Quintex GmbH – i_Park Tauberfranken 13 – 97922 Lauda-Königshofen – Germany
 Tel: +49 9343 6130-0 – Fax: +49 9343 6130-105 – Mail: info@quintex.info – www.quintex.eu



**UKEX-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
 DECLARATION OF UKEX CONFORMITY
 DÉCLARATION DE UKEX 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

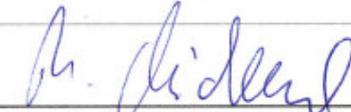
Gerätetyp/type of equipment/type:	Control and junction boxes
Typenbezeichnung/type designation/désignation des type:	Q.-...-...-...1 / ... Q.-...-...-...2 / ... Q.-...-...-...3 / ... Q.-...-...-...4 / ...

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	Bureau Veritas 8507
--	---------------------

EPS 22 UKEX 1 094	EN IEC 60079-0:2018
	EN 60079-1:2014
	EN IEC 60079-7:2015+A1:2018
	EN 60079-11:2012
	EN 60079-18:2015+A1:2017
	EN 60079-31:2014
UKSI 2016:1107	

Lauda-Königshofen, 25.11.2022


 Thomas Michelbach (VP Research + Development)

13. Notizen / Notes

