



Deutsch:

Seite 2...7



English:

Page 8...14

Inhalt

1.	<i>Hersteller</i>	2
2.	<i>Verwendung</i>	2
3.	<i>Zulassung und Kennzeichnung</i>	3
4.	<i>Technische Daten</i>	4
5.	<i>Sicherheitshinweise</i>	4
6.	<i>Typschlüssel</i>	5
7.	<i>Hinweise für den Einbau und Betrieb</i>	6
8.	<i>Betrieb, Wartung und Instandhaltung</i>	6
9.	<i>Besondere Bedingungen</i>	6
10.	<i>Prüfprotokoll / Abnahmeprotokoll</i>	7
11.	<i>CE-Konformitätserklärung</i>	15

1. Hersteller

Quintex GmbH
i_Park Tauberfranken 13
D-97922 Lauda-Königshofen

Tel.: 09343/6130-0
Fax: 09343/6130-105
Email: info@quintex.info
Internet: www.quintex.info



Ex-Heizkreis Typ: QM _ _ _ 1- 2- _ _ _ /K
QM _ _ _ 1- 2- _ _ _ /Q

*Ex-Anschlußtechnik mit Klemmstein / Quetschverbinder
für folgende Heizbandtypen:
ILL...CT/CF, ILL..S.. CT/CF, ILLw...CT/CF, ILM...CT/CF*

Mit Klemmstein

IAL3Ex MKSS für Heizbänder mit Polyolefin-Außenmantel (..CT)
IAL3Ex MKSS F für Heizbänder mit Fluorpolymer-Außenmantel (..CF)

Mit Quetschverbinder

IAL3Ex MQSS für Heizbänder mit Polyolefin-Außenmantel (..CT)
IAL3Ex MQSS F für Heizbänder mit Fluorpolymer-Außenmantel (..CF)

2. Verwendung

Der Heizkreis QM... dient dem elektrischen Beheizen von Rohren, Behältern, Schutzkästen, E-Motoren, usw. um temperaturempfindliche Produkte vor Frost zu schützen, um bestimmte Temperaturen dieser Produkte zu halten oder um Kondensatbildung zu vermeiden. Der Heizkreis Typ QM... kann werkseitig oder auf der Baustelle konfektioniert werden.

3. Zulassung und Kennzeichnung

Hersteller: Quintex GmbH
 Typ: QM_ _ _ 1- _ 2- _ _ /K
 QM_ _ _ 1- _ 2- _ _ /Q
 Baumuster-
 Prüfbescheinigung: EPS 09 ATEX 1234X
 Kennzeichnung: **Ex** II 2G Ex mb IIC T6/T5/T4

Bei werkseitiger Konfektionierung wird das Heizkreislabel (siehe unten) von Quintex vollständig mit allen spezifischen Daten des jeweiligen Heizkreises ausgefüllt.

Bei Konfektionierung durch den Errichter, ist das Heizkreislabel gemäß nachstehendem Beispiel vom Errichter mit dem beigegefüllten Stift (Staedler Lumocolor) auszufüllen. Das Typschild ist deutlich sichtbar an der Anschlußleitung anzubringen.

The diagram shows a heating circuit label with the following fields and callouts:

- Leistung:** z.B. 12 = 12W/m bei 10°C
- Anschlussleitung:** 1 = 3G 1,5mm² Radox 125
2 = 3G 2,5mm² Radox 125
- Heizkreis-Länge in m/DM:** 001 = 1m DM1 = 0,1m
010 = 10m DM5 = 0,5m
200 = 200m DM9 = 0,9m
- Heizleitung:** 1 = ILL... CT/CF
2 = ILLw...CT/CF
3 = ILM... CT/CF
4 = ILMP...CT/CF
- Leistung:** z.B. 12 = 12W/m bei 10°C
- Heizkreis-Länge in m:** 1 = 1m
2 = 2m
10 = 10m
100 = 100m
- Umgebungs-/Werkstücktemperaturbereich**
 - Ausführung mit Klemmstein (K)**
Heizbänder mit CT-Außenmantel -40°C bis +65°C
Heizbänder mit CF-Außenmantel -20°C bis +85°C
 - Ausführung mit Quetschverbinder (Q)**
Heizbänder mit CT-Außenmantel -25°C bis +85°C
Heizbänder mit CF-Außenmantel -20°C bis +85°C
- Temperaturklasse**
 - ILL bis 23 W/m = T6
 - ILL 31 Wm = T4
 - ILLw = T4
 - ILM / ILMw bis 45W/m =T4

The label itself contains the following information: www.QUINTEX.info, Tel.: +49 9343 6130-100, D - 97922 Lauda-Königshofen, Erfahrung ist Zukunft, **QUINT** **Ex**, Quintherm Heizkreis Ex, Quintherm heating circuit Ex, **Ex** II 2G Ex mb IIC T, 230 V, W/m, EPS 09 ATEX 1234 X, °C Ta °C, Heizkreislänge: m, Heating Circuit Length, S/N: 10/14, CE 2004.

Für die Herstellung eines für den Ex-Bereich zugelassenen Heizkreises ist ausschließlich die Verwendung einer der nachfolgenden Versorgungsleitungen zulässig.

Für Heizkreise QM...: Typ Radox125-3x1,5 oder Radox125-3x2,5

4. Technische Daten

Bemessungsspannung: $U_{max.}$ 277 V AC

Bemessungsleistung: bis 31 W/m (Heizband ILL, ILM)
bis 45 W/m (Heizband ILLw, ILMw)

Umgebungs-/Werkstück-
temperaturbereich: **Ausführung mit Klemmstein (K)**
Heizbänder mit CT-Außenmantel -40 °C bis +65°C
Heizbänder mit CF-Außenmantel -20 °C bis +85°C

Ausführung mit Quetschverbinder (Q)
Heizbänder mit CT-Außenmantel -25 °C bis +85°C
Heizbänder mit CF-Außenmantel -20 °C bis +85°C

Heizkreislängen: gemäß aktuellen Quintex Heizband-
Datenblättern

Ergänzende Angaben sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.

5. Sicherheitshinweise

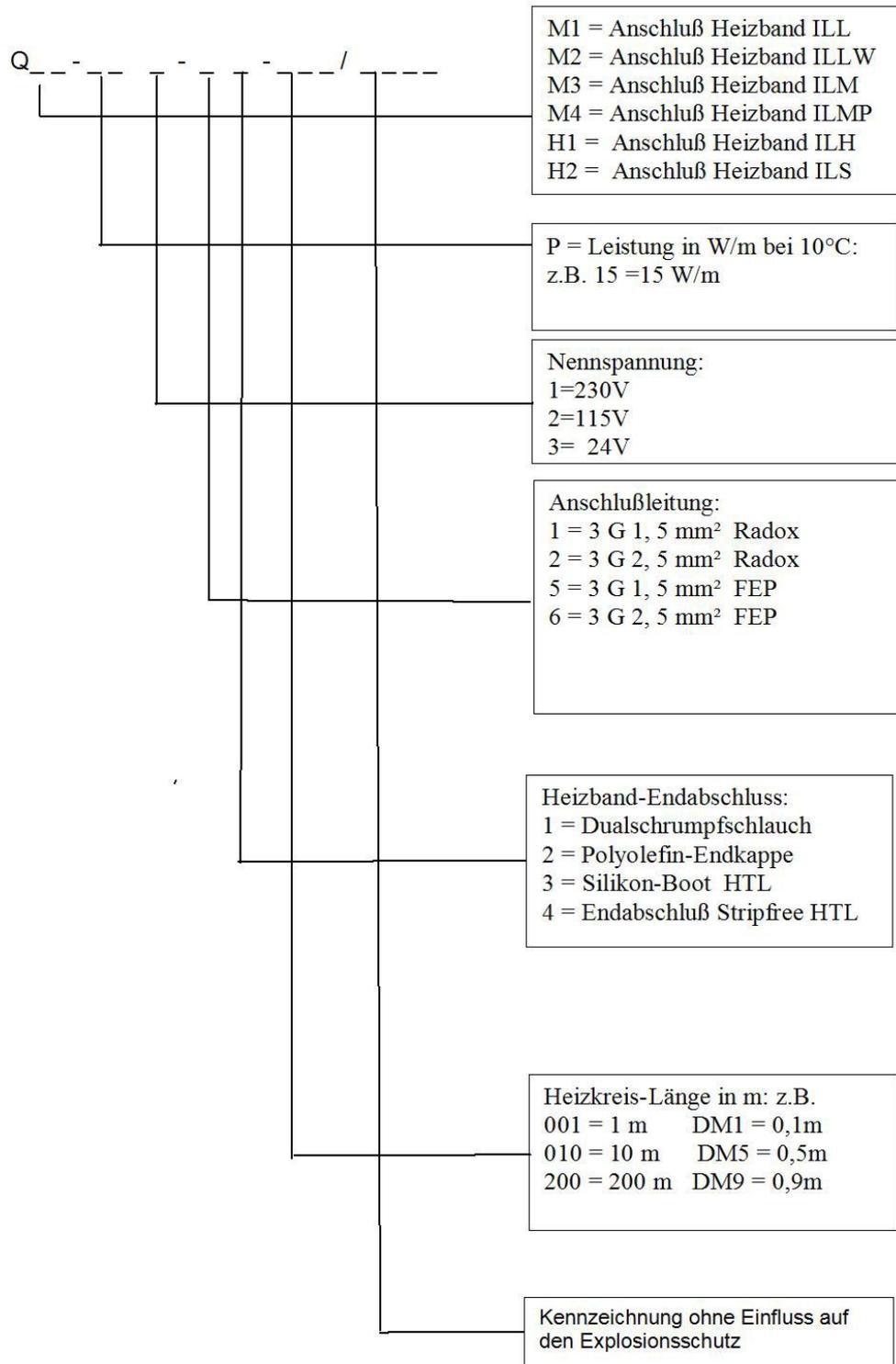
 Verwenden Sie die Heizkreise nur für den zugelassenen Einsatzzweck.
Der Explosionsschutz bei Heizkreisen vom Typ: QM... ist nur im Originalzustand
gewährleistet.

 Die elektrischen Heizkreise dürfen nur im unbeschädigten Zustand betrieben
werden.

 Der Explosionsschutz ist nicht oder nicht mehr gewährleistet, wenn:

- Die Isolierung des Heizbandes bzw. der Anschlußleitung gerissen
oder aufgeschnitten ist.
- Der Energieanschluß bzw. der Endabschluss des Heizkreises gerissen
oder aufgeschnitten ist.
- Die Vergussmasse der Schrumpfschläuche (Schmelzkleber) nicht am Heizband-
außenmantel bzw. an der Isolierung der Anschlußleitung haftet.
- Die Schrumpfschläuche durch Überhitzung beim Schrumpfvorgang
sichtbar beschädigt wurden.

6. Typschlüssel



7. Hinweise für den Einbau und Betrieb

Die Allgemeinen Montage- und Betriebsanweisungen für Quintherm-Heizbänder sind zu beachten! Ergänzende Unterlage ist das Handbuch „Montage und Betrieb“.

-  Für die fachgerechte Konfektionierung der Heizkreise ist die Quintherm Montageanweisung „Anschlußtechnik IAL3Ex MKSS (F) / IAL3Ex MQSS (F)“ zu befolgen!
-  Für jeden Heizkreis ist ein Prüfprotokoll anzufertigen und der Heizkreisdokumentation beizufügen.
-  Die minimalen und maximalen Umgebungstemperaturen der Anschlußtechnik sind unbedingt einzuhalten.

8. Betrieb, Wartung und Instandhaltung

Der Betreiber einer elektrischen Anlage in explosionsgefährdeter Umgebung hat die Betriebsmittel in ordnungsgemäßem 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 und/oder Instandhaltung sind die angegebenen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Es dürfen für Wartung und Instandhaltung nur Originalteile des Herstellers verwendet werden.

Es ist eine regelmäßige Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes durchzuführen (siehe hierzu auch EN 60079-17).

Beschädigte Heizkreise sind in jedem Fall unverzüglich auszutauschen.

9. Besondere Bedingungen

Bei den Heizkreisen mit Heizbandtyp ILL, ILLw; ILM muss sichergestellt werden, dass diese nur einem niedrigen Risiko mechanischer Gefährdung ausgesetzt werden.

Die Isolationsprüfung muss gemäß EN 60079-18, 9.2 als Stückprüfung durchgeführt werden. Ergänzende Angaben sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.

10. Prüfprotokoll / Abnahmeprotokoll

Heizkreis Abnahmeprotokoll

Kunde:	Auftrag:	Kunden-Projekt-Nr.
--------	----------	--------------------

Ex-Ausführung: Ja / Nein	Zone:	Temperaturklasse: T_
--------------------------	-------	----------------------

Charge:	Anzahl Heizkreise:	Prüfdatum:
---------	--------------------	------------

Typ Heizleitung:	
Außenmantel (Polyolefin / Fluorpolymer):	
Heizleitungslänge:	
P/m (Nennheizleistung pro Meter) (W)	
P (Nennheizleistung gesamt) (W)	
Anschluss-Spannung (AC)	
Nennstrom (bei 10°C) (A)	
Typ Anschlusssystem	
Typ Anschlussleitung	
Funktionstest bestanden?	Ja / Nein
Hochspannungsprüfung 1,5kV bestanden?	Ja / Nein
Isolationsmessung bestanden? (>50 MΩ)	Ja / Nein
Sichtprüfung bestanden?	Ja / Nein
Absicherung	siehe Datenblatt Heizleitung

Name:	
Ausstellungsdatum:	
Unterschrift:	

Index

1.	<i>Manufacturer:</i>	9
2.	<i>Application</i>	9
3.	<i>Certification & Labeling</i>	10
4.	<i>Technical Data</i>	11
5.	<i>Safety advices</i>	11
6.	<i>Discription of components</i>	12
7.	<i>Advices for installation & operation</i>	13
8.	<i>Service & maintenance</i>	13
9.	<i>Special conditions</i>	13
10.	<i>Test report</i>	14
11.	<i>Declaration of CE Compliance</i>	15

1. Manufacturer:

Quintex GmbH
i_Park Tauberfranken 13
D-97922 Lauda-Königshofen

Ph.: 09343/6130-0
Fax: 09343/6130-105
Email: info@quintex.info
Internet: www.quintex.info



Ex-heating circuit **Type: QM _ _ _ 1- 2- _ _ _ /K**
 Type: QM _ _ _ 1- 2- _ _ _ /Q

*Ex-termination kit with terminal block / insulation sleeves
suitable for heating cables type:
ILL...CT/CF, ILL..S.. CT/CF, ILLw...CT/CF, ILM...CT/CF*

with terminal block

*IAL3Ex MKSS for heating cables with Thermoplastic-outer jacket (..CT)
IAL3Ex MKSS F for heating cables with Fluoropolymer-outer jacket (..CF)*

with insulation sleeves

*IAL3Ex MQSS for heating cables with Thermoplastic-outer jacket (..CT)
IAL3Ex MQSS F for heating cables with Fluoropolymer-outer jacket (..CF)*

2. Application

Heating circuit is used for electric trace heating on pipes, vessels, enclosures, electrical motors etc. to realize frost protection for sensible products & equipment and to maintain specific temperatures of these products or for anti-condensation.

Heating circuit type QM... is factory assembled or can be assembled on building site.

3. Certification & Labeling

Manufacturer: Quintex GmbH
Type: QM_ _ _ 1- _ 2- _ _ _ /K
 QM_ _ _ 1- _ 2- _ _ _ /Q

EC-Type Examination

Certificate: EPS 09 ATEX 1234X
Labeling: II 2G Ex mb IIC T6/T5/T4

Heating circuits assembled by Quintex will be labeled and delivered by Quintex with all specific data of the corresponding heating circuit.

Heating circuits which are assembled by the installer on site must be labeled clearly by the installer using enclosed UV-resistant marker (Staedler Lumocolor) according to the following example. The label of the heating circuit has to be mounted visible on the power supply cable.

Only the following supply cables are allowed to use to assemble an Ex-certificated heating circuit. For heating circuits QM...: Type Radox125-3x1,5 or Radox125-3x2,5

Power output:
e.g. 12 = 12W/m at 10°C

Power supply cable:
1 = 3G 1,5mm² Radox 125
2 = 3G 2,5mm² Radox 125

Length heating circuit in m/DM
001 = 1m DM1 = 0,1m
010 = 10m DM5 = 0,5m
200 = 200m DM9 = 0,9m

Heating cable type:
1 = ILL... CT/CF
2 = ILLw...CT/CF
3 = ILM... CT/CF
4 = ILMP...CT/CF

Power output:
e.g. 12 = 12W/m at 10°C

Length of heating circuit in in m e.g.
1 = 1m
2 = 2m
10 = 10m
100 = 100m

Ambient-/work piece temperature range

Version with terminal block (K)
 heating cables with CT-outer jacket -40°C bis +65°C
 heating cables with CF-outer jacket -20°C bis +85°C
Version with insulation sleeves (Q)
 heating cables with CT-outer jacket -25°C bis +85°C
 heating cables with CF-outer jacket -20°C bis +85°C

Temperature class
 ILL up to 23 W/m = T6
 ILL 31 W/m = T4
 ILLw = T4
 ILM / ILMw up to 45 W/m = T4

4. Technical Data

Rated voltage: $U_{max.}$ 277 V AC

Power output: up to 31 W/m (heating cable type ILL, ILM)
up to 45 W/m (heating cable type ILLw, ILMw)

Ambient-/work piece temperature range: **Version with terminal block (K)**
heating cables with **CT** outer jacket -40 °C bis +65°C
heating cables with **CF** outer jacket -20 °C bis +85°C

Version with insulation sleeves (Q)
heating cables with **CT** outer jacket -25 °C bis +85°C
heating cables with **CF** outer jacket -20 °C bis +85°C

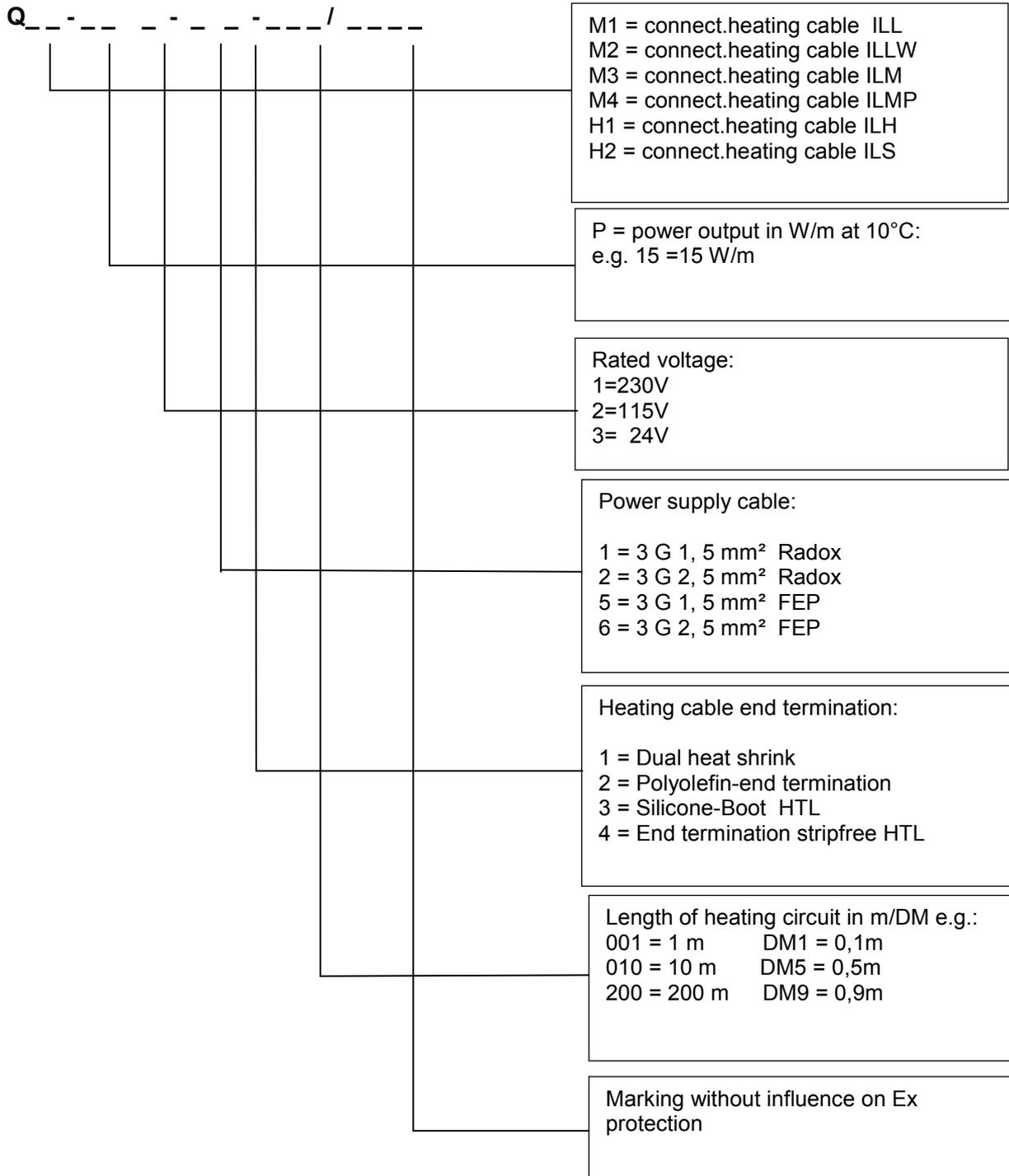
Max. length of heating circuit: according to data sheets of heating cables

Additional information please read EC-Type Examination Certificate

5. Safety advices

-  Heating circuits are only allowed to be used for permitted applications.
-  Ex-protection of heating circuits type: QM... is only guaranteed in original condition.
-  Electrical heating circuits are only permitted to be used/operated if undamaged.
-  Ex protection is not or even no more granted under the following conditions:
 - Damaged or carved isolation layers of supply cable or heating cable.
 - Power supply cable or end termination is carved or cracked.
 - Compound of the heat shrink does not adhere on the outer jacket of the heating cable or supply cable.
 - Heat shrink is visually damaged due to overheating during assembling.

6. Discription of components



7. Advices for installation & operation

General installation & operation instructions for Quintex self-limiting heating cables has to be followed in any cases. (please notice document „important advices for installation & operation“).

 *Installation manual IAL3Ex MKSS (F) / IAL3MQSS (F) has to be followed for correct assembling of the heating circuit!*

 *For each heating circuit there has to be issued a testing certificate.
This has to be enclosed as part of the documentation.*

 *Min. & max. ambient temperatures for the termination kit has to be considered.*

8. Service & maintenance

Operator of an electrical plant in Ex-areas is responsible for correct usage of operation resources, correct operation & maintenance, for supervision and to execute maintenance work if necessary, according to EN 60079-17.

Only authorized, trained staff is allowed to do maintenance work on Ex-heating circuits. 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.

(Please notice also document EN 60079-17).

Damaged heating circuits must be replaced immediately.

9. Special conditions

At heating circuits with cable types ILL, ILLw; ILM, there has to be granted, that these cables are exposed to only little risk of mechanical impact.

Isolation testing must be made according to EN 60079-18, 9.2 as single testing procedure.

For additional information please read EC-Type Examination Certificate.

10. Test report

Heating circuit test report

Customer:	Order:	Customer-Project-No.
-----------	--------	----------------------

Ex area: Yes / No	Zone:	Temperature class:
-------------------	-------	--------------------

Charge:	Number of circuits:	Test date:
---------	---------------------	------------

Type of Quintherm heating tape:	
Material outer jacket (Thermoplastic/Fluorpolymer):	
Total length of heating tape:	
P/m (Nominal power per metre) (W)	
P (Nominal power total) (W)	
Supply voltage (AC)	
Nominal current (at 10°C) (A)	
Type termination technology	
Type feeding cable	
Function test existed?	Yes / No
High voltage test 1,5kV existed?	Yes / No
Insulation measurement existed? (>50 MΩ)	Yes / No
Visual inspection existed?	Yes / No
Fusing	See data sheet of the heating tape

Name:	
Date:	
Signature:	

11. CE – Konformitätserklärung / Declaration of CE compliance

Erfahrung ist Zukunft
QUINT **Ex**

**CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CE COMPLIANCE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

Wir/We/Nous
Quintex GmbH
i_Park Tauberfranken 13
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 product

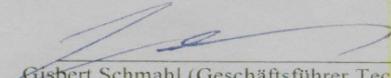
Gerätetyp/type of equipment/type: Heizkreis Q

Typenbezeichnung/type designation/description: QM...../.....

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 réfère est en conformité avec les directives, règles ou documents normatifs suivants:

Richtlinie 94/9/EG	EN 60079-0:2006
Directive 94/9/EC	EN 60079-18:2004
Directive 94/9/CE	CE 2004

Lauda-Königshofen, den 21.04.2010


Gisbert Schmahl (Geschäftsführer Technik)

Quintex GmbH • i_Park Tauberfranken 13 • 97922 Lauda-Königshofen • Tel.: +49 9343 6130-100 • Fax.: +49 9343 6130-105 • Email: info@quintex.info