



Deutsch:

Seite 2...16



English:

Page 17...31

Inhalt

1.	Hersteller	3
2.	Hinweise zur Anleitung	3
3.	Produktbeschreibung.....	4
4.	Zulassung und Kennzeichnung	4
5.	Besondere Bedingungen:	4
6.	Typschlüssel gemäß Zertifikat.....	5
7.	Artikelnummer / Bestellschlüssel	5
8.	Typenschild	6
9.	Technische Daten.....	8
10.	Sicherheitshinweise.....	9
11.	Montage und Demontage	10
12.	Installation	12
13.	Anschluss	12
14.	Inbetriebnahme	13
15.	Betrieb, Wartung und Störungsbeseitigung	14
16.	Transport, Lagerung	15
17.	Zubehör, Ersatzteile	15
18.	Entsorgung	15
19.	EU – Konformitätserklärung / Declaration of EU Conformity	30
20.	Notizen / notes	31

Vorbehalt:

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz.

1. Hersteller

Quintex GmbH
i_Park Tauberfranken 13-14
D-97922 Lauda-Königshofen

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

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 / HINWEIS

ACHTUNG / HINWEIS kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.

3. Produktbeschreibung

Druckfeste LED-Matrix Displays können in explosionsgefährdeter Umgebung der Zone 1 oder 2 (bescheinigte Explosionsuntergruppe IIA, IIB, Temperaturklasse T4) sowie Zone 21 oder 22, Staubgruppe IIIB, T120°C installiert werden. Die LED-Matrix Displays bestehen aus einem druckfest gekapselten und staubdichten Gehäuse (Zündschutzart Ex d“), in das ein LED-Matrix Display mit Steuerelektronik eingebaut ist. Zum elektrischen Anschluss steht eine Leitungseinführung mit 3x1,5mm² Ölflex bzw. mit CAT 7 Leitung nach Industriestandard, die für den explosionsgefährdeten Bereich zugelassen ist, zur Verfügung.

Die LED-Matrix Displays entsprechen der Richtlinie 2014/34/EU und wurden gemäß EN ISO 9001 und EN 60 999 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Die LED-Matrix Displays können in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 2, 21 und 22 entsprechend der bescheinigten max. Oberflächentemperatur eingesetzt werden.



4. Zulassung und Kennzeichnung

Hersteller: Quintex GmbH

Typschlüssel: QA-0191-0150-___ D / _____
(Siehe Kapitel 6)

Zertifikate: EPS 16 ATEX 1099
IECEX EPS 19.0046



Kennzeichnung:  II 2G Ex db op is IIB T4 Gb
 II 2G Ex tb op is IIIB T120°C Db

Normen: EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-28, EN 60079-31

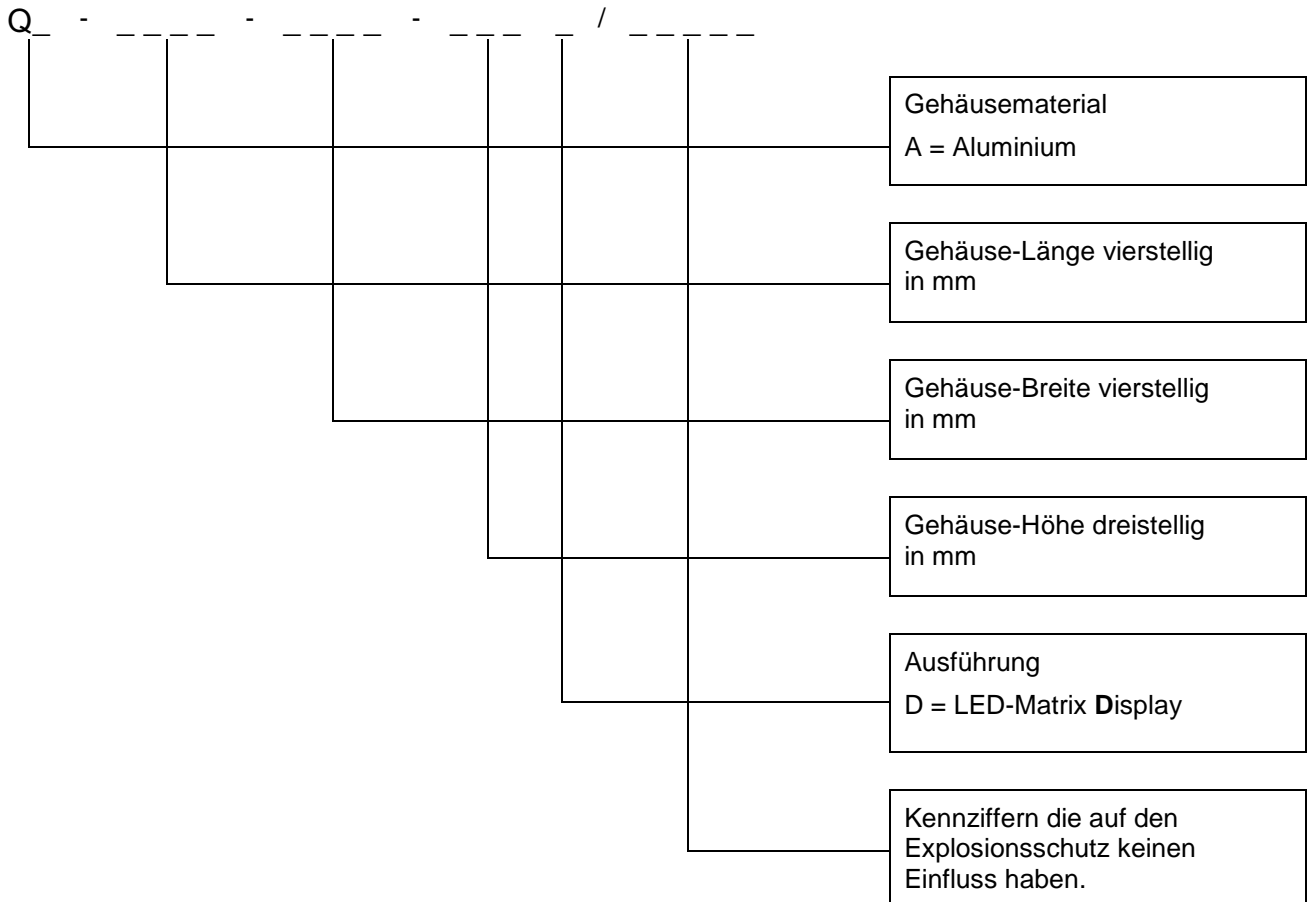
Richtlinie: 2014/34/EU

CE:  2004

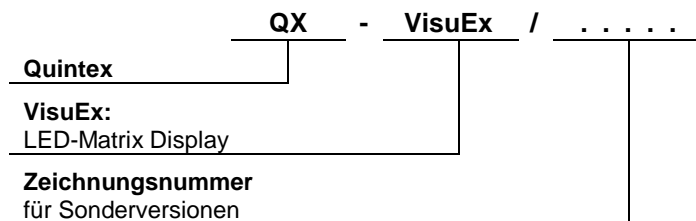
5. Besondere Bedingungen:

Unbenutzte Öffnungen müssen durch zugelassene Verschlussstopfen geschlossen werden. Der Umgebungstemperaturbereich kann vom Standardtemperaturbereich abweichen und ist dem Typenschild zu entnehmen.

6. Typschlüssel gemäß Zertifikat



7. Artikelnummer / Bestellschlüssel



8. Typenschild

Das Typenschild enthält alle Ex-relevante Daten.
Folgend eine detaillierte Erklärung:

1: Hersteller	<p>Quintex GmbH i_Park Tauberfranken 13-14 D - 97922 Lauda-Königshofen www.quintex.eu</p> <p>QX-VISUEX/..... Type: QA-0191-0150-740D/AB-Nr. SN: Nummer 85-265VAC / 50W / IP66 EPS 16 ATEX 1099 Jahr / Year: 2019 IECEX EPS 19. 0046</p> <p>CE 2004 II 2G Ex db op is IIB T4 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T120°C Db</p> <p>Ta: -20°C..+40°C Nicht unter Spannung öffnen! Do not open when energized!</p> <p>12: QR-Code Zum Scannen über Quintex Android-App und zur kundenseitigen Auswertung.</p>
2: Artikelnummer	
3: Ex-Type / Auftragsnummer	
4: Seriennummer	
5: Spannung / Verlustleistung / IP Schutz	
6: Baujahr	
7: Ex-Zertifikate / Zulassungen	
8: Ex-Kennzeichnung Gas u. Staub	
9: CE-Kennzeichnung	
10: Temperaturbereich	
11: Sicherheitshinweis	

1. Herstellerangaben

2. Artikelnummer:

Die Artikelnummer mit Zeichnungsnummer ist die Quintex Verkaufsbezeichnung.
Diese ist wichtig bei Herstellernachfragen oder erneuten Bestellungen.

3. Ex-Type / Auftragsnummer:

Die Ex-Type spiegelt den Ex-relevanten Typenschlüssel der Zulassung wieder. (Siehe hierzu Abschnitt 6)
Die Auftragsnummer ist der Verweis zum Quintex Auftrag.

4. Seriennummer:

Zur Nachverfolgung erhält jedes Gehäuse eine einmalig vergebene Seriennummer.

5. Spannung / Verlustleistung / IP-Schutz:

Spannung: max. Nennspannung(en) der Einbauten
Verlustleistung: max. Verlustleistung der Einbauten im Gehäuse
IP-Schutz: IP-Schutzklasse des Gehäuses

6. Baujahr des LED-Matrix Displays

QX-VisuEx, Ex-d LED-Matrix Display

7. Ex-Zertifikate / Zulassungen: Alle für die LED-Matrix Displays geltenden Zulassungen.
8. Ex-Kennzeichnung Staub und Gas:
Siehe hierzu die unter Abschnitt 4 genannten Ex-Normen.
9. CE-Kennzeichnung: CE-Kennzeichen mit Kennziffer der überwachenden Stelle:
2004 = EPS (Bureau Veritas)
10. Temperaturbereich:
Der Temperaturbereich gibt bezogen auf die Temperaturklasse (T...) die minimale und maximale Umgebungstemperatur an. Diese Werte dürfen im Betrieb keinesfalls über- oder unterschritten werden.
11. Sicherheitshinweis:
Das LED-Matrix Display darf keinesfalls unter Spannung geöffnet werden!
12. QR-Code:
Zur kundenseitigen Auswertung stellt Quintex kostenfrei eine Android-App zur Verfügung. Über einen QR-Code-Scanner können alle relevanten Daten gescannt und über eine Excel-Tabelle ausgelesen und ausgewertet werden. Auf Wunsch wird auch der Ort des LED-Matrix Displays mit GPS-Daten gespeichert.
Anwendungsbeispiele:
Zur Verwaltung und für Wartungszwecke, Ex-Schutz Dokument.

App Download unter:
Deutsch:
https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai_gschmahl1005.box_aus1
Englisch:
https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai_gschmahl1005.box_aus1_en

9. Technische Daten

Material/Werkstoff:	Aluminium - grau lackiert, Borosilikatglas
Dichtungen:	O-Ring aus Nitril
IP-Schutzart:	IP66
Schlagfestigkeit:	7 Joule
Kabeleinführungen:	<p>Es müssen gesondert bescheinigte Kabel- oder Leitungseinführungen verwendet werden, die der Zündschutzart Ex-d und den aktuell gültigen Normen entsprechen.</p> <p>Bohrungen für Kabeleinführungen, welche nicht benötigt werden, müssen durch Ex-d bescheinigte Verschlussstopfen der Schutzart IP66 verschlossen werden.</p> <p>Quintex bietet hierfür passende Kabelverschraubungen oder fertig konfektioniere Leitungsdurchführungen an.</p> <p>Ein Erweitern der Kabeleinführungen durch Bohren von zusätzlichen Löchern ist ausdrücklich nicht erlaubt.</p>
Anschluss:	<p>Spannungsversorgung: 3-polige Klemmleiste mit Federklemmen Optional: Ethernet RJ45</p>
Nennspannung:	Typisch 85-265VAC / Siehe Angaben auf Typenschild
Nennleistung:	max. 44W
Display:	RGB, 192 x 32pixel, 16,7 Millionen Farben
Displaycontroller:	mit Batteriepufferung für Uhrzeit / Datumsanzeige
Kommunikation:	<p>WIFI 2,4G: IEEE 802.11b/g/n unterstützt auch 802.11i 64 / 128 Bit WEP und WPA-PSK/WPA2-PSK 8Mbps - 24Mbps Reichweite max. 30m (Abhängig von Umgebung)</p> <p>Ethernet RJ45: 10/100M</p>
Datenübertragung:	Asynchrone Übertragung von Texte und Grafik
Abmessung:	191 x 150 x 740mm (L x B x H)
Gewicht:	15 Kg
Umgebungstemperaturbereich:	-20...+40°C
Lagertemperaturbereich:	-30...+60°C
Einbaulage:	Stehend oder liegend

Ergänzende Angaben sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung oder den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen.

10. Sicherheitshinweise

Für elektrische Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten (z. B. RL1999/92/EG, 2014/34/EU, IEC/EN 60079-14 und die einschlägigen nationalen Normen).

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 (BetrSichV).

Wird die Zündschutzart betroffen, dürfen nur Originalteile beim Austausch verwendet werden (z. B. Deckeldichtung/ Kabelverschraubungen).

Montage/Demontage, Betriebs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei Verteilern für den Einsatz in Bereichen mit brennbaren Stäuben muss die Zündtemperatur des betreffenden Staub/Luft-Gemisches bzw. die Glühmtemperatur des betreffenden Staubes unter der Beachtung des in EN 60079-14 festgelegten Sicherheitsfaktors höher sein, als die maximale Oberflächentemperatur des Verteilers.

Es müssen alle allgemeingültigen gesetzlichen Regeln und die sonstigen verbindlichen Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.

Staubablagerungen > 5 mm müssen beseitigt werden.

Das LED-Matrix Display darf nur innerhalb der angegebenen Temperaturklasse und dem dafür ausgewiesenen Temperaturbereich eingesetzt werden (siehe Typenschild).

Das LED-Matrix Display ist nicht für den Einsatz in Zone 0 geeignet.

Das LED-Matrix Display darf nur in sauberem, unbeschädigtem Zustand betrieben werden.

Der Einsatz in andere als den genannten Bereichen oder die Veränderung des Produkts ist nicht erlaubt und befreit Quintex von Mängelhaftung und weiterführender Haftung.

Es müssen die allgemein gültigen gesetzlichen Regeln und sonstigen verbindlichen Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.

Vor Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme sind die geltenden Gesetze und Richtlinien zu beachten. Sicherheitshinweise auf den Betriebsmitteln sind stets zu beachten.

Die Angaben auf dem Typenschild sind zu beachten.

11. Montage und Demontage

Beim Errichten und dem Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Anlagen sind die einschlägigen nationalen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten (z. B. BetrSichV, IEC/EN60079-14 und die Reihe VDE 0100).

Die Angaben auf den Typenschildern und in der EG-Baumusterprüfbescheinigung sind zu beachten. Weitere technische Informationen zu den LED-Matrix Displays sind im QUINTEX-Katalog und auf dem Produkt angegeben.

Eine Änderung oder Erweiterung von Bauteilen ist nicht zulässig. Der Leiteranschluss ist sorgfältig durchzuführen, so dass die Einzeladern nicht beschädigt werden.

Beim Anschluss von mehr- oder feindrähtigen Leitern müssen die Leiterenden vorbereitet sein.

Das Anschlagen von Aderendhülsen muss immer mit den geeigneten Quetschwerkzeugen erfolgen, um eine gleichbleibende Qualität der Verpressung zu erreichen. Alle Schraubklemmstellen, auch die nicht benutzten, sind fest anzuziehen. Das Anzugsmoment ist den Angaben des Klemmen-Herstellers zu entnehmen.



WARNUNG - NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN !



GEFAHR

Tod oder Verletzungsgefahr durch falsche Montage.

Für metallische Gehäuse in explosionsgefährdenden Bereichen ist ein Potentialausgleich mit mindestens 4 mm^2 erforderlich. Die Verbindungen müssen gegen Selbstlockern gesichert sein.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsche Vorgehensweise.

Arbeiten zur Montage, Demontage, Installation und Inbetriebnahme darf ausschließlich Fachpersonal ausführen, das für die Montage von elektrischen Komponenten im explosionsgefährdenden Bereich befugt und ausgebildet ist.

Beim Errichten oder beim Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbedingungen zu beachten.

LED-Matrix Displays niemals unter Spannung montieren / demontieren.

Montageanweisung / Betriebsanleitung der einzelnen Komponenten beachten.

Bei der Montage beachten: Gerät verwindungsfrei auf ebenem Untergrund montieren.

QX-VisuEx, Ex-d LED-Matrix Display



HINWEIS

Für im Freien aufgestellte Gehäuse müssen gegebenenfalls Maßnahmen ergriffen werden, die einen bestimmungsgemäßen Betrieb gewährleisten (z.B. Regenschutz, Sonnenschutz, Umgehäuse mit geeigneter Schutzart).

Einbau von Komponenten

Im Gehäuse ist kein weiterer Einbau von Komponenten zulässig.

Mitgelieferte Unterlagen

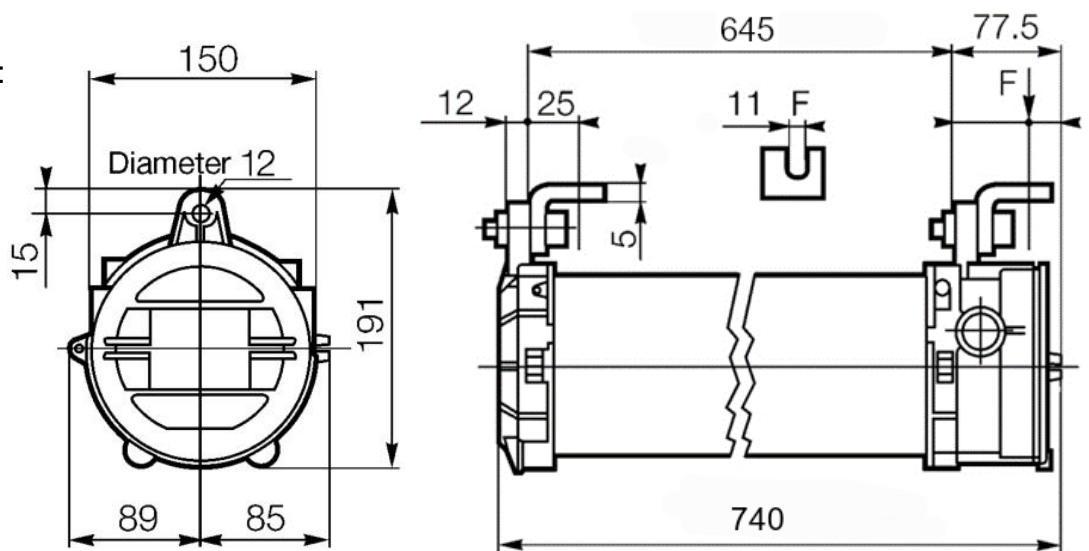
- Schaltplan / Anschlussbild
- Montageanweisung / Betriebsanleitung des Gehäuses und der eingebauten Komponenten
- Lieferschein

Für diese Unterlagen gilt Aufbewahrungspflicht.

Hinweis

Weitere Industrienormen der Einbauteile, siehe Betriebsanleitung und Datenblätter der einzelnen Komponenten.

Abmessungen:



Befestigungsmaß: 655mm / 2x10mmØ

12. Installation



GEFAHR

Tod oder Verletzungsgefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.
Eine Ergänzung/Änderung des LED-Matrix Displays ist nur in Absprache mit dem Hersteller zulässig
Die IEC/EN 60079-14 beachten.

Bei der Installation beachten:

- Nicht benötigte Öffnungen für Kabeleinführungen durch Ex-d bescheinigte Verschlusselemente verschließen.

Beim Leiteranschluss beachten:

- Aderendhülsen mit geeignetem Quetschwerkzeug anschlagen, um eine gleichbleibende Qualität der Verpressung zu gewährleisten.
- Leiteranschluss sorgfältig ausführen
- Alle Klemmstellen (auch die unbenutzten) fest anziehen.

13. Anschluss

Öffnen des Deckels auf der Unterseite des Gehäuses durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.

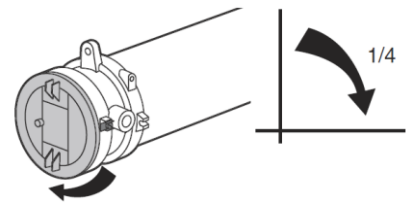


HINWEIS

Der Deckel muss nach Installation und Anschluss der Leitung wieder geschlossen werden.

Hierzu den Deckel gut handfest zudrehen + 1/4 Umdrehung mehr.

Bitte dabei beachten, dass das Gewinde nicht verkantet oder beschädigt wird.



Der Anschluss des LED-Matrix Displays erfolgt über eine vorinstallierte Leitungseinführung mit 10m langem Ölflex 3x1,5mm² optional mit CAT 7 Kabel in robuster Industriequalität. Das Kabel ist intern bereits angeschlossen.

14. Inbetriebnahme

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.

Vor der Inbetriebnahme prüfen:

- Gerät vorschriftsmäßig installiert,
- Gehäuse nicht beschädigt,
- Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt,
- Kabel ordnungsgemäß eingeführt und verlegt,
- Alle Schrauben fest angezogen,
- Funktion ist einwandfrei.

Konfiguration und Inbetriebnahme des LED-Matrix Displays :

Zur Konfiguration, Inbetriebnahme und Datenübertragung des LED-Matrix Displays ist eine Software des Herstellers der Controllers nötig. Diese wird mit dem Display geliefert oder kann über Quintex kostenfrei angefordert werden.

Bitte beachten Sie, dass mit dem eingesetzten Displaycontroller nur asynchrone Übertragungen von Texten und Grafiken durchgeführt werden können. D.h. für eine Änderung auf dem Display muss der Benutzer über die Software die Änderung aktiv senden.

Bitte lesen Sie die separat beigelegte Anleitung zur Bedienung der Software

15. Betrieb, Wartung und Störungsbeseitigung

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. (BetrSichV, EN 60079-14 und EN 60079-17).

Wartungsarbeiten und Arbeiten zur Störungsbeseitigung dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Wird die Zündschutzart betroffen, dürfen nur Originalteile beim Austausch verwendet werden (z.B. Deckeldichtung/ Kabelverschraubungen).

Vor Wiederinbetriebnahme müssen die geltenden Gesetze und Richtlinien beachtet werden. Vor der Wartung und/oder Störungsbeseitigung sind die angegebenen Sicherheitsvorschriften zu beachten.



WARNUNG - NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN !



GEFAHR

Tod oder Verletzungsgefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung. Die LED-Matrix Displays nur in den für sie geltenden technischen Grenzen betreiben.

Wartungsarbeiten

Der Betreiber der LED-Matrix Displays hat dieses in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und regelmäßig zu reinigen.

- Sichtkontrolle der Gewindespalte.
- Sichtkontrolle der druckfesten Kapselung auf Schäden.
- Dichtung auf Wirksamkeit prüfen.
- Ältere oder beschädigte Dichtungen gegen neue Originaldichtungen ersetzen.
- Anschlussklemmen, Kabel- & Leitungseinführungen auf festen Sitz prüfen.

Hinweis

Im Rahmen der Wartung sind vor allem Teile, von denen die Zündschutzart und die Funktionsfähigkeit abhängen auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.

Störungsbeseitigung

Das LED-Matrix Display ist defekt, wenn die druckfeste Kapselung Schäden aufweist, bzw. wenn einzelne Komponenten nicht mehr funktionsfähig sind.

In diesem Fall:

- Die defekten Teile der druckfesten Kapselung sofort durch Originalteile ersetzen.
- Die defekten Komponenten austauschen oder mit Originalteilen instand setzen.

Hinweis

Zum Austausch oder zur Instandsetzung Montageanweisungen / Betriebsanleitungen der einzelnen Komponenten beachten.

16. Transport, Lagerung



ACHTUNG

Schäden am LED-Matrix Display durch falschen Transport oder falsche Lagerung.

Transport und Lagerung ist nur in Originalverpackung gestattet.



GEFAHR

Tod oder Verletzungsgefahr durch beschädigte druckfeste Kapselung. Gewindespalten müssen geschützt sein, Sie dürfen nachträglich nicht bearbeitet oder lackiert werden.

Defekte Teile der druckfesten Kapselung sofort außer Betrieb nehmen oder durch Originalteile ersetzen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsche Vorgehensweise.

Alle Arbeiten zur Wartung und Störungsbeseitigung sind ausschließlich durch befugtes Fachpersonal auszuführen.

IEC/EN 60079-17 und IEC/EN 60079-14 ist zu beachten.

17. Zubehör, Ersatzteile

Bitte bei Quintex anfragen.

18. Entsorgung

Die Komponenten der LED-Matrix Displays erhalten Metall-, Kunststoff- und Glas Teile. Daher müssen für die Entsorgung die gesetzlichen Anforderungen für Elektroschrott eingehalten werden (z.B. Entsorgung durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen). Länderspezifische Normen sind zu berücksichtigen.

Content

1.	Manufacturer	17
2.	Notes for manual	17
3.	Product description.....	18
4.	Certification & labelling	18
5.	Special conditions for safe use:.....	18
6.	Type key	19
7.	Part number / Order key	19
8.	Type label.....	20
9.	Technical Data	22
10.	Safety advices	23
11.	Assembly and Disassembly.....	24
12.	Installation	26
13.	Connection	26
14.	Commissioning.....	27
15.	Operation, service & maintenance.....	28
16.	Transportation, Storage.....	29
17.	Accessories, Spare Parts	29
18.	Disposal.....	29
19.	EU – Konformitätserklärung / Declaration of EU Conformity	30
20.	Notizen / notes	31

Reservation:

Technical data subject to change without notice. Changes, errors and misprints may not be used as a base for any claims for damages.

1. Manufacturer

Quintex GmbH
i_Park Tauberfranken 13-14
D-97922 Lauda-Königshofen, Germany

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

2. Notes for manual

Working in hazardous areas, safety of personnel and material depends on the compliance of all relevant safety rules.

Individuals who are responsible for installation and maintenance have got a special responsibility.

An exact knowledge of all exact rules and regulations is required.

This manual summarizes all important safety rules and has to be read by all individuals working with this product in order to be familiar with the handling.

The manual has to be kept during the complete life span of the product.

Marking

Important sections in this manual are marked with a symbol



DANGER

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



WARNING

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



CAUTION

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



ATTENTION / NOTE

ATTENTION / NOTE indicates an action to prevent material damage.

3. Product description

Flameproof LED-Matrix Displays can be operated in hazardous areas of Zone 1 or 2 (Group IIA, IIB Temperature Class T4) or in Zone 21 or 22, Dust Group IIIB, T120°C. The LED-Matrix Display consists of a flameproof and dustproof enclosure type „EX-d“ in which a LED-Matrix Display incl. control board is installed.

For connection there is a line bushing with standard Oilflex cable 3x1,5mm² respectively industrial grade CAT 7 cable available, which is approved for hazardous areas.

The LED-Matrix Displays are in compliance with guideline 2014/34/EU and are designed, manufactured and tested in accordance with EN 60 999 and EN ISO 9001.

The LED-Matrix Displays can be used in hazardous areas zone 1, 2, 21 and 22 as per the certified maximum surface temperature.

4. Certification & labelling


Manufacturer: Quintex GmbH

Type key: QA-0191-0150-___ D / _____
(Pls. see chapter 6)

Certifications: EPS 16 ATEX 1099
IECEX EPS 19.0046




Marking:  II 2G Ex db op is IIB T4 Gb

 II 2G Ex tb op is IIIB T120°C Db

Standards: EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-28, EN 60079-31

Guidelines: 2014/34/EU

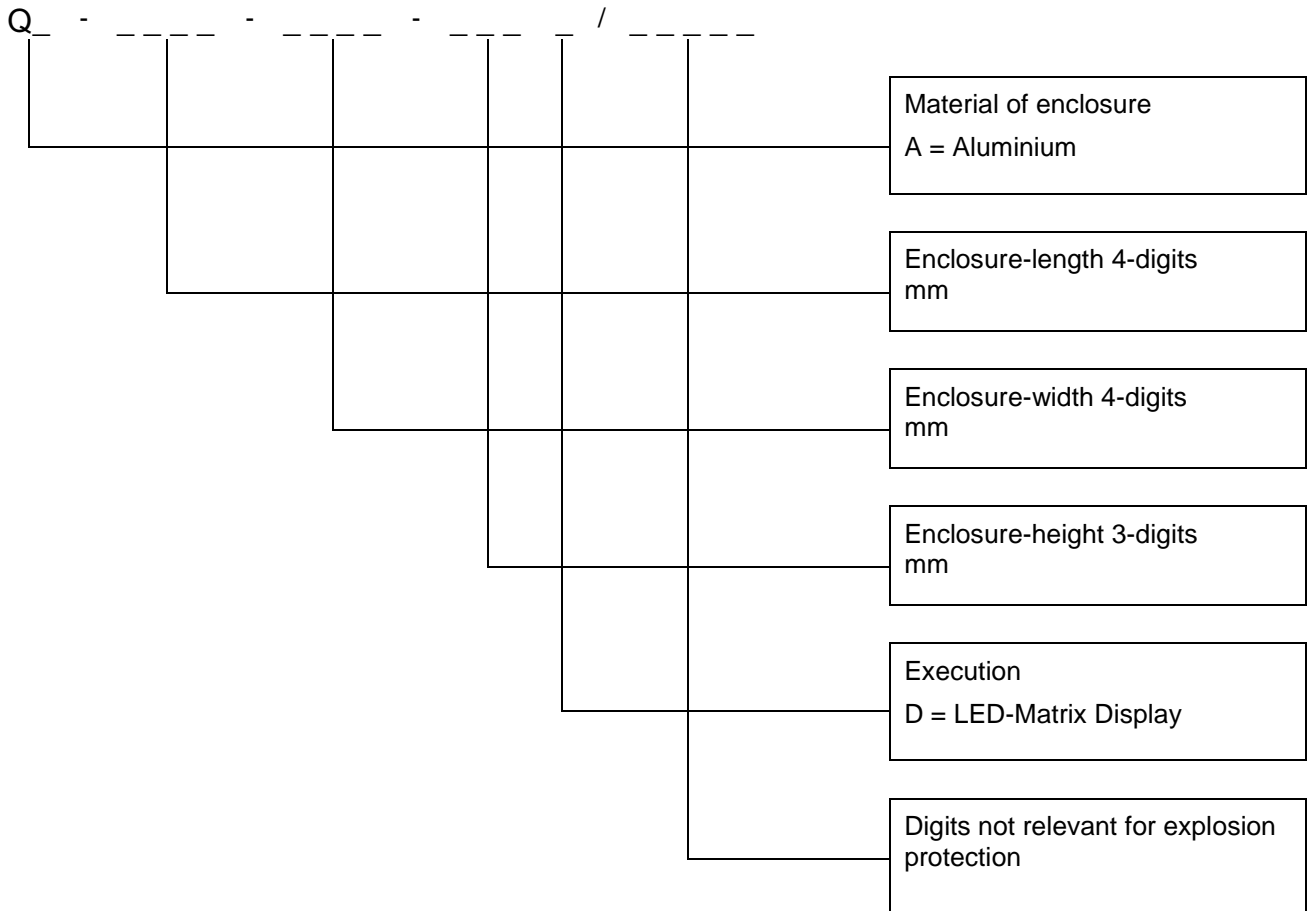
CE:  2004

5. Special conditions for safe use:

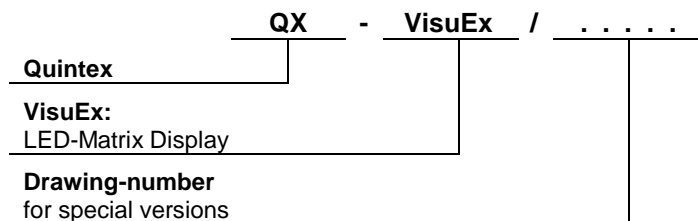
Unused openings shall be closed by approved plugs.

The ambient temperature range may vary from the standard temperature range and can be found on the type label.

6. Type key







7. Part number / Order key



8. Type label

The type label includes all ex-relevant data.
 Detailed description as follows:

1: Manufacturer	 <p> Quintex GmbH i_Park Tauberfranken 13-14 D - 97922 Lauda-Königshofen www.quintex.eu QX-VISUEX/..... Type: QA-0191-0150-740D/AB-Nr. SN: Nummer 85-265VAC / 50W / IP66 EPS 16 ATEX 1099 Jahr / Year: 2019 IECEx EPS 19. 0046   II 2G Ex db op is IIB T4 Gb  II 2D Ex tb op is IIIC T120°C Db Ta: -20°C..+40°C Nicht unter Spannung öffnen! Do not open when energized! </p>
2: Part number	
3: Ex-Type / order number	
4: Serial number	
5: Nominal Voltage Power dissipation / IP grade	
6: Year of production	
7: Ex-Certificates	
8: Ex-Marking Gas and Dust	
9: CE-Marking	
10: Temperature range	
11: Safety advice	
12: QR-Code For scanning with Quintex Android-App and evaluations.	

1. Manufacturer data
2. Part number:
Part number is Quintex sales number.
This number is important for inquiries or new orders of the same product.
3. Ex-Type / order number:
The Ex-Type shows the Ex-relevant type key of the certification. Please see chapter 6
The order number is the link to the Quintex order.
4. Serial number:
For tracking purposes, every enclosure has a unique serial number.
5. Nominal Voltage / Current / Power dissipation / IP-Grade:
 Nominal Voltage: Max. voltage of the installed equipment
 Power Dissipation: Max. heat loss of the installed equipment
 IP-Grade: Ingress protection grade of the enclosure
6. Year of production of the LED-Matrix Display

QX-VisuEx, Ex-d LED-Matrix Display

7. Ex-Certificates: All certificates, valid for this LED-Matrix Display.
8. Ex-Marking Gas and Dust:
Please see standards listed in chapter 4.
9. CE-Marking: CE-Marking with code number of the notified body.
2004 = EPS (Bureau Veritas)
10. Temperature range:
In terms of temperature class (T...), the temperature range shows the minimal and maximal ambient temperature.
These measurements are not allowed to be exceeded or be fallen below.
11. Safety advice:
The LED-Matrix Display should not be opened under electrical voltage!
12. QR-Code:
Free of cost, Quintex supplies an android app. The QR code scanner allows for all relevant data to be scanned, shown/evaluated in an Excel spreadsheet. If required, the location and GPS data is saved, too.
Example: For administration and maintenance purposes, Ex-Document.

App Download:
German:
https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai_gschmahl1005.box_aus1
English:
https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai_gschmahl1005.box_aus1_en

9. Technical Data

Material:	Aluminium - grey lacquered, borosilicate glass
Sealing:	Nitrile O-Ring
IP-Protection:	IP66
Impact resistance:	7 Joule
Cable glands:	Special approved cable glands or line bushings with protection type „Ex-d“, have to be used. They also have to be conform to the latest standards. Holes for cable entries which are not used shall be closed by Ex-d certified blind plugs (IP Code: IP 66). Please ask Quintex for suitable cable glands or ready-made line bushings. Modifying by drilling new holes is explicitly not permitted!
Connection:	Power supply: 3-pole terminal block with spring clamps Optional: Ethernet RJ45
Nominal Voltage:	Typical 85-265VAC / pls. see type label
Nominal Power consumption:	max. 44W
Display:	RGB, 192 x 32pixel, 16,7 Million Colours
Display controller:	with battery for time and date
Communication:	WIFI 2,4G: IEEE 802.11b/g/n support of 802.11i 64 / 128 Bit WEP and WPA-PSK/WPA2-PSK 8Mbps - 24Mbps Range max. 30m (depending on area) Ethernet RJ45: 10/100M
Data transmission:	Asynchronous transmission of text and graphic
Dimension:	191 x 150 x 740mm (L x W x H)
Weight:	15 Kg
Ambient temperature range:	-20...+40°C
Storage temperature range:	-30...+60°C
Mounting position:	Vertical or horizontal

For additional information please read EC-Type Examination Certificate and corresponding data sheets.

10. Safety advices

For electrical systems the relevant installation and operating regulations must be followed (e.g. Directive RL1999/92/EC, 2014/34/EU, IEC/EN 60079-14) and the relevant national installation standards.

The operator of electrical installations in hazardous environment has to maintain the equipment in proper condition, operate properly, monitor and carry out maintenance and repair work.

If the type of protection is affected, only original parts may be used for exchange (e.g. cover sealing / cable glands).

Assembly / disassembly, operation and maintenance work may only be carried out by trained specialist staff. For LED-Matrix Displays for use in areas with combustible dusts, the ignition temperature of the dust/air mixture or the glow temperature of the dust must be higher than the safety factor in EN 60079-14 and as the maximum surface temperature of the enclosure.

It must be in compliance with all the generally applicable statutory rules and other binding directives of workplace safety, accident prevention and environmental protection.

Dust deposits >5mm must be removed.

The LED-Matrix Display is only allowed to be used in the approved temperature class and temperature range (pls. see type label).

The LED-Matrix Display may not be used in Zone 0.

Operation is only allowed in clean and undamaged condition.

The usage in areas that are not listed or changing the product is not permitted and frees Quintex from any liabilities.

All general rules and standards for occupational safety, prevention of accidents and environment protection must be adhered to.

Before commissioning and recommissioning, all rules and regulations are to be adhered to.

Safety advices printed on all parts have to be followed

Data and information on type labels have to be followed.

11. Assembly and Disassembly

During installation & operation of electrical plants in hazardous areas, all installation & operation instructions have to be adhered to at any time (e.g. BetrSichV, IEC/EN60079-14, and national regulations).

Please carefully read the information on the label of the product and in the EC type-examination certificate. Further information can be found in the Quintex product data sheets and is indicated on the product.

Altering / modifying components is not permitted.

Connections must be carried out carefully, so that the individual wires are not damaged.

When connecting stranded or flexible conductors, the conductor ends must be prepared.

The attaching of ferrules must always be made with special crimping tools in order to achieve a constant compression quality. All terminal screws, also the unused ones must be tightened. The tightening torque must be obtained from the information provided by the terminal manufacturer.



WARNING – DO NOT OPEN UNDER ELECTRICAL VOLTAGE!



DANGER

Death or severe injury because of wrong installation.

A minimum of 4mm² potential equalisation is required for metal enclosures in hazardous areas.

The connection has to be secured against self-loosening



WARNING

Injury because of wrong procedure.

Assembly, disassembly, installation and commissioning may only be carried out by qualified personnel who is trained and authorised to install electrical components in hazardous areas.

When installing or operating in hazardous plants, all installation and operating requirements have to be adhered to.

Do not disassemble or modify LED-Matrix Displays under electrical voltage.

Please follow the installation manual/operation manual of each single component.

When installing, please be make sure of the following: Install device torsion-free on ground.

QX-VisuEx, Ex-d LED-Matrix Display



NOTE

For enclosures mounted outdoors, special measures have to be implemented in order to guarantee a safe operation e.g. protection of the enclosure against rain and sun, or a casing / chassis with suitable protection class.

Additional components

No additional components are to be installed.

Installation manuals and safety advices have to be followed.

Further applicable documents

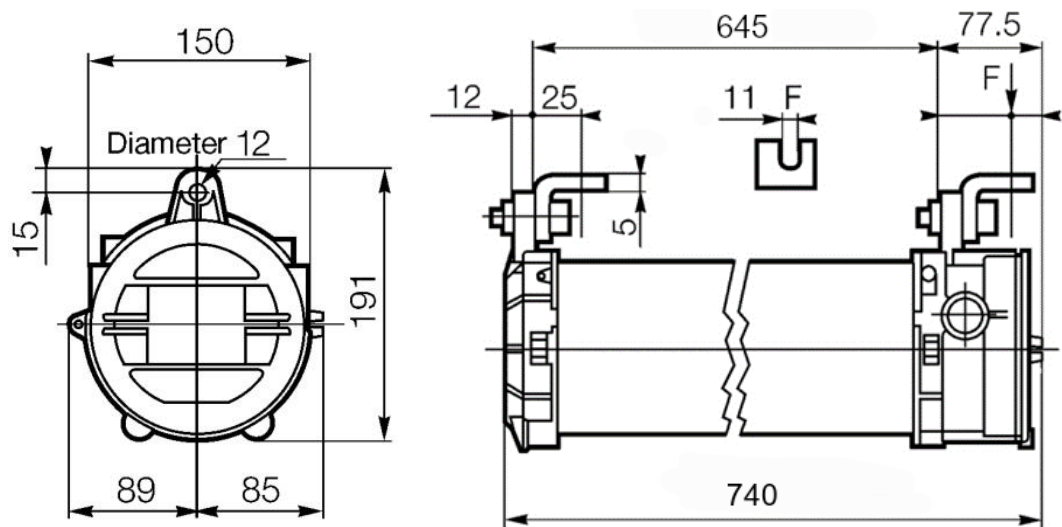
- Electrical scheme
- Installation manual / operation manual of the enclosure and of installed components
- Delivery note

You have the legal obligation to keep these documents.

Please note

For more industrial standards, please see operation manual and datasheet of the individual components.

Dimension:



Installation dimensions: 655mm / 2x10mmØ

12. Installation



DANGER

Death or severe injury because of incorrect or inappropriate use
Modifying/altering the LED-Matrix Display is only allowed as agreed upon with the manufacturer.
Please observe IEC/EN 60079-14.

When installing, please make sure:

- to seal cable entries that are not required. Seal cable entries by Ex-d approved closure elements.

When connecting wires:

- Ferrules must be crimped with suitable tool to ensure a reliable quality of the crimping.
- Carry out wire connection carefully
- Tighten all clamping points (also the unused).

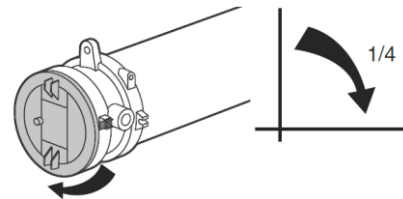
13. Connection

Please open lid on the bottom of the enclosure by turning counterclockwise.



NOTE

The lid must be closed again after installation and connecting all cables.
Therefore please fasten the lid well + ¼ turn more.
Please make sure that the thread is not wedged or damaged.



The installation of the LED-Matrix Display is carried out by a pre-installed linebushing with 10m long Oilflex cable 3x1,5mm², optional with CAT 7 cable in robust industrial quality.
The cable is already connected in the LED-Matrix Display.

14. Commissioning

Electrical equipment approved for hazardous areas must be used and in compliance with the individual installation conditions. Operating the equipment may only be carried out in undamaged and clean condition. Electrical devices/machines have to be checked before initial operation and in regular intervals by qualified electricians.

Please check before commissioning, if the:

- device is properly installed,
- enclosure is undamaged,
- connection is made properly,
- cables/wires are installed correctly,
- screws are tightened correctly
- product is functioning correctly.

Configuration and commissioning of the LED-Matrix Display:

For configuration, commissioning and data transmission, a software from the controller board manufacturer is required. This software will be shipped with the display or alternatively can be obtained free of charge by Quintex.

Please note that with the display controller in use, only asynchronous transmission of text and graphics is possible.

This means that the user must actively send altered texts or graphics through the software.

Please read the enclosed software manual for instructions.

15. Operation, service & maintenance

The operator of an electrical plant in hazardous areas must warrant that all devices are in good condition. Operation of these devices, as well as installation work/maintenance work has to be carried out properly (please see EN 60079-14 and EN 60079-17).

Maintenance & service work must only be carried out by trained and authorised staff.

If the ignition protection type is affected and parts have to be replaced, only original spare parts (sealing and cable glands) are to be used. Damaged parts must be replaced immediately.

All applicable laws and guidelines must be followed before restarting. Before maintenance and/or troubleshooting the safety regulations have to be considered.



WARNING – DO NOT OPEN UNDER ELECTRICAL VOLTAGE!



DANGER

Death or severe injury because of incorrect use. Please operate the LED-Matrix Display only within the applicable technical limits.

Maintenance

The LED-Matrix Displays have to be kept in good condition, operated properly, monitored and clean them on a regular basis.

- Visual inspection of the threaded gap.
- Visual inspection of the flameproof enclosure (check for damage).
- Check sealing effectiveness.
- Replace old or damaged sealing with new original spare parts.
- Check if terminals, cables and line bushings are fastened.

Note

During maintenance, especially parts that affect the ignition protection type and the function, have to be checked carefully.

Troubleshooting

The LED-Matrix Display is faulty, if the flameproof enclosure is damaged or if some components are no longer functional.

In this case:

- Faulty parts of the flameproof enclosure must be replaced immediately.
- Faulty components must be replaced with original parts.

Note

For replacement or repair, please follow the correct installation instructions/operation manuals of the individual components.

16. Transportation, Storage



ATTENTION

Damage to the LED-Matrix Display due to incorrect transport or storage. Transport and storage is permitted only in original packaging.



DANGER

Death or injury through damaged flameproof enclosure. Thread gaps must be protected.

The thread must not be worked on or painted afterwards. Faulty/defective parts of the flameproof enclosure must be either decommissioned or replaced with original parts immediately.



WARNING

Injury due to incorrect procedure.

All maintenance work or troubleshooting must be carried out by authorized staff only and in compliance with IEC/EN 60079-17 and IEC/EN 60079-14

17. Accessories, Spare Parts

Please ask Quintex for further information.

18. Disposal

The components of the LED-Matrix Display contain metal, plastic and glass parts. Therefore the legal requirements for electronic waste must be met (eg. disposal by an approved disposal company).

Country-specific standards have to be taken into account.

19. EU – Konformitätserklärung / Declaration of EU Compliance



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
 DECLARATION OF EU COMPLIANCE
 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-d LED-Matrix Display QX-VISUEX/***
Typenbezeichnung/type designation/désignation des type:	QA-0191-0150-4**D/*****

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
--	---------------------

Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2013
Directive 2014/34/EU	EN 60079-1:2014
Directive 2014/34/EU	EN 60079-28:2016
	EN 60079-31:2014
EPS 16 ATEX 1 099	

Lauda-Königshofen, 26.06.20



 Gisbert Schmahl (Geschäftsführer - Technik /MD)

Quintex GmbH – i_Park Tauberfranken 13 – 97922 Lauda-Königshofen – Germany
 Rev. 3 13.02.17 Tel: +49 9343 6130-0 – Fax: +49 9343 6130-105 – Mail: info@quintex.info – www.quintex.eu

20. Notizen / notes

