

Lesen und befolgen Sie zuerst diese Sicherheitshinweise.



## 1. Sicherheitshinweise

- 1.1 Installation, Einbau (Einbinden in Schläuche), Inbetriebnahme, Wartung, Ausbau und Reparatur der Kupplung darf nur von qualifiziertem, sachkundigem Fachpersonal mit Kenntnissen im druckbeaufschlagten Rohrleitungsbau durchgeführt werden.
- 1.2 Die gesetzlichen, sonstige zutreffende Vorschriften und Normen müssen beachtet und eingehalten werden.
- 1.3 Der Druck von max. 10 bar, die Temperatur von max. +120 °C, die Angaben in der  
> EU-Konformitätserklärung EUGE-DG-K100  
und bei eingebautem Endschalter die Angaben in der  
> Geräteinformation KEIN-GI  
sind zu beachten und einzuhalten.
- 1.4 Inbetriebnahme und Beaufschlagung mit Druck nur
  - nach fachgerechter Einbindung der Schlauchkupplung in den Förderschlauch
  - nach fachgerechter Montage der Kupplung mit Gewinde auf dem Rohr (Gewindeverbindung) und ggf. Fixierung durch die Fixierschraube
  - bei geschlossener Kuppelverbindung
- !!! Vergewissern Sie sich, bevor Sie Druck auf die Rohrleitung geben, dass die Kupplungen richtig ineinander gesteckt bzw. richtig miteinander verbunden sind und
  - bei Storz-Kupplungen
    - bis zum Anschlag durchgedreht ist
  - bei TW-Kupplungen nach DIN 28 450
    - der Spannring fest angedreht und der Sicherungshebel umgelegt ist
  - bei KAMLOK-Kupplungen
    - die beiden Hebel bis an die Kupplung eingeklappt sind
- 1.5 **Lösen bzw. öffnen Sie die Kupplungsverbindung nur in drucklosem Zustand.**



### ACHTUNG ! Verletzungsgefahr

- Die Blindkupplung, der Blinddeckel bzw. der Verschlussdeckel, -stopfen beschleunigt sich beim Lösen und Öffnen in druckbeaufschlagtem Zustand wie ein Geschoss und kann erhebliche Verletzungen und Schäden verursachen.
- Der Schlauch schlägt beim Lösen der Kupplung in druckbeaufschlagtem Zustand um sich und kann erhebliche Verletzungen verursachen.

- !!! Vergewissern Sie sich, bevor Sie die Kupplungsverbindung lösen bzw. öffnen, dass die Leitung drucklos ist.  
Bringen Sie je nach Überdruck und Schlauchdurchmesser geeignete Warnhinweise an.  
z.B. **"Nur in drucklosem Zustand lösen"**

- 1.6 Bei Beschädigung eines Kupplungsteils ist die Druckbeaufschlagung sofort abzusperrern und die Rohr- bzw. Schlauchleitung von jeglichem Druck zu entlasten.
- 1.7 Die Kupplungsteile dürfen nur in drucklosem Zustand ausgebaut bzw. demontiert werden.

- ▶ !!! Beachten Sie bei Kupplungen mit eingebauten Endschaltern auch die Sicherheitshinweise auf der Rückseite.

Lesen und befolgen Sie diese besonderen Bedingungen und Sicherheitshinweise



## 2. allgemeine Sicherheitshinweise

- 2.1 Die Installation, Wartung, Inbetriebnahme, Ausbau und Reparatur muss überwacht bzw. überprüft werden von einer im Explosionsschutz "befähigten Person".
- 2.2 Befolgen Sie in jedem Fall die Anforderungen der DIN EN 60079-14, DIN EN 60079-17 und DIN EN 1127-1, besonders in Bezug auf Staubablagerungen und Temperaturen und halten Sie die entsprechenden Vorschriften ein.



## 3. Sicherheitshinweise **Gas+Staub** und **hybride Gemische** für die Verwendung von Kupplungen in explosionsgefährdeten Bereichen:

- 3.1 Die Kupplungen dürfen in Rohrleitungen eingebaut werden
  - deren Inneres in Zone 0 oder Zone 20 bzw. Zone 0+20 (hybride Gemische) oder niedriger eingestuft wurde
  - deren äußerer Bereich in Zone 1 oder Zone 21 bzw. Zone 1+21 (hybride Gemische) oder niedriger eingestuft wurde
- !!! Bei angebauten elektrischen Geräten, wie z.B. Endschalter oder RFID-Systemen zur Erkennung der Verbindung dürfen die Kupplungen im äußeren Bereich nur in der für die elektrischen Geräte zugelassenen Zone verwendet werden.
- 3.2 Die Kupplung ist mit der leitfähigen, geerdeten Rohrleitung dauerhaft leitfähig zu verbinden.
  - Wenn die Rohrleitung nicht elektrisch leitend ist, dann ist die Kupplung zu erden.
- 3.3 Wenn brennbare Gase und Dämpfe oder brennbare Stäube mit einer Mindestzündenergie unter 3 mJ oder Mindestzündtemperatur unter +300 °C (BAM-Verfahren) im Inneren der Kupplungen transportiert werden bzw. bei Einsatz in den Zonen 0 und/oder 20, sind nur die Edelstahl Ausführungen der einzelnen produktberührenden Komponenten zulässig.



## 4. Sicherheitshinweise für die Verwendung von Endschaltern in explosionsgefährdeten Bereichen:

- 4.1 Befolgen Sie beim elektrischen Anschluss die örtlichen und gesetzlichen Vorschriften und/oder die VDE 0100.
- 4.2 Vergleichen Sie vor dem elektrischen Anschluss die Angaben auf dem Typen- und Anschluss-Schild mit der Anschluss-Spannung.

### Ausführung KE und KI Option B9 **Staub**

- 4.3 Die Endschalter dürfen in Bereiche eingesetzt werden die in Zone 22 eingestuft wurden.
- 4.4 Der Spannungsversorgung muss eine Sicherung (max. 4A) vorgeschaltet werden.
- 4.5 Schützen Sie die Schalterkontakte des Endschalters KE vor Spannungsspitzen bei induktiven Lasten.

### Ausführung KN **Gas+Staub**

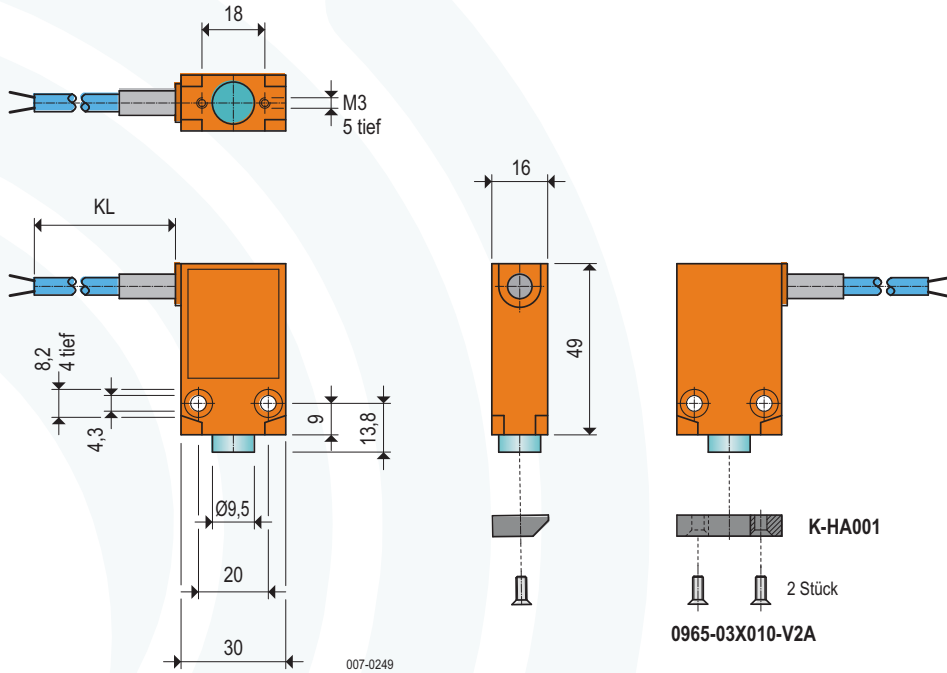
- 4.6 Die Endschalter dürfen in Bereiche eingesetzt werden die in Zone 1 und Zone 20 oder niedriger eingestuft wurden.
- 4.7 Für die Einhaltung der Eigensicherheit muss zur Leistungsbegrenzung eine bescheinigte Barriere oder ein bescheinigter Trennschaltverstärker mit eigensicherem Stromkreis je nach vorhandener Kategorie vorgeschaltet werden.



## Technische Daten

### Abmessungen

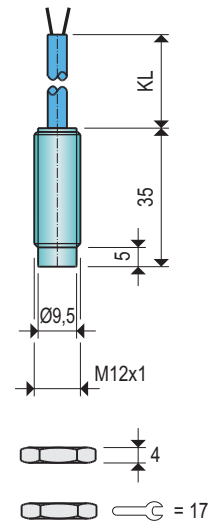
#### KN-XCM-NJ4K-5- .



Bestellcode	
KN-XCM-NJ4K-5-5	für 5 m Kabel
KN-XCM-NJ4K-5-0	für 10 m Kabel

#### KN-NJ4K-M12- .

Fabrikat Pepperl+Fuchs  
Typ NJ4-12GK-N  
oder NJ4-12GM-N

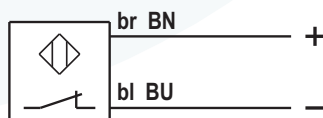


Bestellcode	
KN-NJ4K-M12-5	für 5 m Kabel
KN-NJ4K-M12-0	für 10 m Kabel

weitere Technische Daten erhalten Sie unter  
[www.pepperl-fuchs.de](http://www.pepperl-fuchs.de)

### Elektrischer Anschluss

Kabel 2 x 0,34 mm<sup>2</sup>  
Kabellänge (KL) 5 = 5 m  
0 = 10 m



Pepperl+Fuchs NJ4

007-AP03

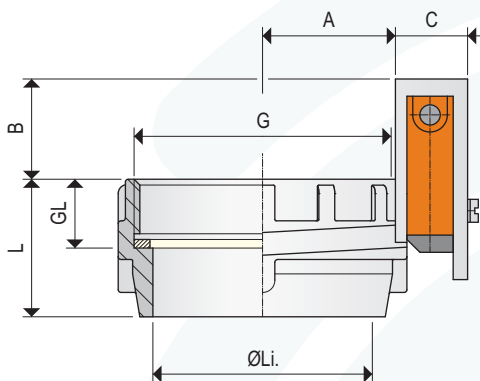
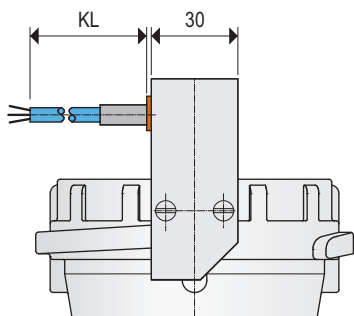
### Technische Daten

Werkstoffe	Schalter	PBTP (Polybutylenterephthalat)
	Gehäuse	Zn-Al-Legierung
Lackierung		rot
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperatur		-25 °C ... +60 °C
Nennspannung		8 V DC (Ri ca. 1 kΩ)
Stromaufnahme	betätigt:	≤ 1 mA
	unbetätigt:	≥ 3 mA
Schutzart		IP68/IP65 nach DIN EN 60529
Wartung		keine

ATEX-Option Gas und Staub  II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb  
und II 1D Ex ia IIIC T<sub>200</sub>135°C Da

## Geräteinformation

### Abmessungen



007-0208

#### Bestellcode

Typ	NG	G	W	KL	Li.	L	GL	A	B	C
KN - VK 080	IG3	MS	5		76	47	24,5	45,7	35	25
KN - VK 100	IG4	MS	5		95	47	24,5	58,5	35	30

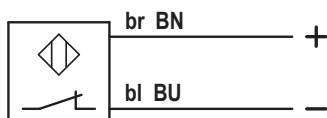
NG = Nenngroße  
G = Gewinde  
W = Werkstoff  
KL = Kabellänge  
Li. = lichte Weite

Eine Zündgefahrenbewertung nach  
**DIN EN ISO 80079-36** ergab:  
Die Kupplungen selbst (ohne Schalter)  
verfügen über keine potenziellen  
Zündquellen.

Dichtung je nach Ausführung.  
(siehe Datenblatt K-TD-11 in MOLOSp-info „Schlauch-Kupplungen und Zubehör“)

### Elektrischer Anschluss

Kabel 2 x 0,34 mm<sup>2</sup>  
Kabellänge (KL) 5 = 5 m  
0 = 10 m



Pepperl+Fuchs NJ4

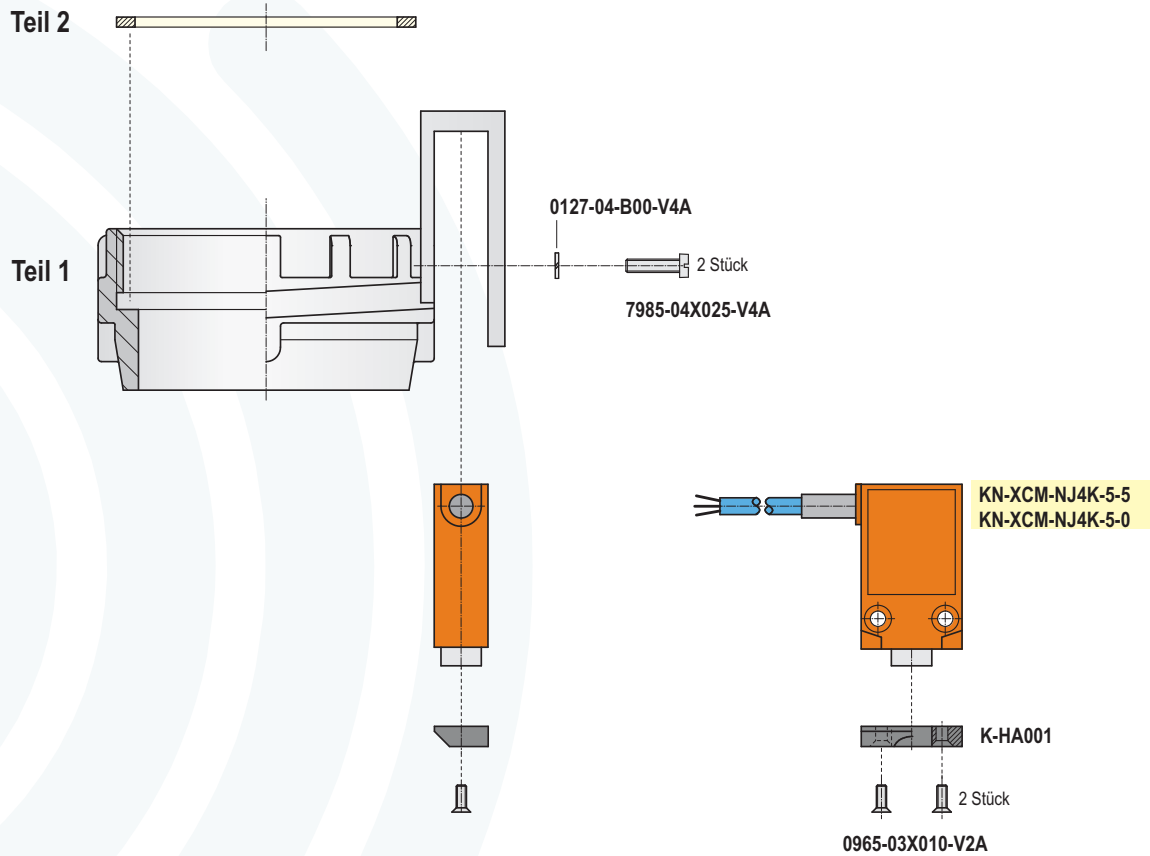
007-AP03

### Technische Daten

**Werkstoffe** (W) **MS** = Messing  
**VA** = 1.4408  
Schalter PBTP (Polybutylenterephthalat)  
**Einbaulage** beliebig  
**Umgebungstemperatur** -25 °C ... +60 °C  
**Nennspannung** 8 V DC (Ri ca. 1 kΩ)  
**Stromaufnahme** betätigt: ≤ 1 mA  
unbetätigt: ≥ 3 mA  
**Schutzart** **IP68/IP65** nach DIN EN 60529  
**Wartung** keine

ATEX-Option **Gas** und **Staub** **Ex**  
II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb  
und  
II 1D Ex ia IIIC T<sub>200</sub> 135°C Da

## Einzelteile



007-0210

**Bestellcode Teil 1**

	NG	G	W	
K - FVK 080	IG3	MS	E	
K - FVK 080	IG3	MS	E	
K - FVK 080	IG3	VA	E	
K - FVK 100	IG4	MS	E	
K - FVK 100	IG4	VA	E	

**Bestellcode Teil 2**

Dichtring	Werkstoff
K-TWIG3DRG-PU	Polyurethan, blau
K-TWIG3DRG-PU	Polyurethan, blau
K-TWIG3DRG-PT	PTFE, weiß
K-TWIG4DRG-PU	Polyurethan, blau
K-TWIG4DRG-PT	PTFE, weiß

NG = Nenngröße  
G = Gewinde  
W = Werkstoff

inkl. Dichtring

Werkstoffe (W) MS = Messing  
VA = 1.4408

# EU-Declaration of conformity

en/de

## EU-Konformitätserklärung

Pepperl+Fuchs SE  
Lilienthalstraße 200  
68307 Mannheim  
Germany  
Phone +49 621 776-0  
Fax +49 621 776-1000

No. / Nr.: DOC-5074A  
Date / Datum: 2022-10-11

Copyright Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com



### Declaration of conformity / Konformitätserklärung

We, Pepperl+Fuchs SE declare under our sole responsibility that the **products** listed below are in conformity with the listed **European Directives** and **standards**.

Die Pepperl+Fuchs SE erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die unten gelisteten **Produkte** den genannten **Europäischen Richtlinien** und **Normen** entsprechen.

### Products / Produkte

Product / Produkt	Item number	Description / Beschreibung
NJ5-18GK-N	70133061	Inductive sensor
NJ5-18GK-N-10M	70133270	Inductive sensor
NJ5-18GK-N-5M	70133271	Inductive sensor
NJ6-22-N	70133286	Inductive sensor
NJ6-22-N-10M	70133287	Inductive sensor
NJ6-22-N-5M	70133288	Inductive sensor
NJ8-18GK-N	70133065	Inductive sensor
NJ8-18GK-N-Y35899	70133276	Inductive sensor
NJ8-18GK-N-10M	70133273	Inductive sensor
NJ8-18GK-N-20M	70133274	Inductive sensor
NJ4-12GM-N-5M-Y123257	70133252	Inductive sensor
NJ8-18GK-N-5M	70133275	Inductive sensor
NJ5-11-N	70133203	Inductive sensor
NJ5-11-N-G	70133022	Inductive sensor
NJ5-11-N-G-Y317937	70133023	Inductive sensor
NJ5-11-N-G-0,5M-V1	70133206	Inductive sensor
NJ5-11-N-G-10M	70133207	Inductive sensor
NJ5-11-N-G-10M-Y322217	70133981	Inductive sensor
NJ5-11-N-G-5M	70133208	Inductive sensor
NJ5-11-N-G-5M-Y322216	70133209	Inductive sensor
NJ5-11-N-G-6M	70133210	Inductive sensor
NJ4-12GK-N	70133052	Inductive sensor
NJ4-12GK-N-C92	70133244	Inductive sensor
NJ4-12GK-N-D38	70133245	Inductive sensor
NJ4-12GK-N-Y10454	70133246	Inductive sensor
NJ4-12GK-N-Y244024	70133247	Inductive sensor
NJ4-12GK-N-Y29789	70133248	Inductive sensor

NJ4-12GK-N-10M	70133241	Inductive sensor
NJ4-12GK-N-35M	70133242	Inductive sensor
NJ4-12GK-N-5M	70133243	Inductive sensor
NJ5-11-N-15M	70133204	Inductive sensor
NJ5-11-N-5M	70133205	Inductive sensor

### Directives and Standards / Richtlinien und Normen

EU-Directive EU-Richtlinie	Standards Normen
ATEX 2014/34/EU (L96/309-356)	EN 60079-11:2012-01 EN IEC 60079-0:2018-07
EMC 2014/30/EU (L96/79-106)	EN 60947-5-6:2000-01 EN IEC 60947-5-2:2020-03
RoHS 2011/65/EU (L174/88-110)	EN IEC 63000:2018-12

### Affixed CE Marking / Angebrachte CE-Kennzeichnung



### Signatures / Unterschriften

Mannheim, 2022-10-11

i.V. Ulrich Ehrenfried  
Head of Innovation Unit  
Electromagnetic Sensors

i.V. Mark Guenther  
Global Product Manager

### ANNEX ATEX

**Notified Body QM-System** / Notifizierte Stelle des QM-Systems  
Physikalisch Technische Bundesanstalt (0102)  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig  
Germany

### Marking and Certificates / Kennzeichnung und Zertifikate

Marking Kennzeichnung	Certificate Zertifikat	Issuer ID Aussteller ID
 	PTB 00 ATEX 2048 X	0102

### Key for Issuer ID / Schlüssel zur Aussteller ID

ID	Issuer / Aussteller
0102	Physikalisch Technische Bundesanstalt Bundesallee 100 38116 Braunschweig Germany

Pepperl+Fuchs SE  
Lilienthalstraße 200  
68307 Mannheim  
Germany  
Phone +49 621 776-0  
Fax +49 621 776-1000

No. / Nr.: DOC-5068A  
Date / Datum: 2022-09-22

Copyright Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com



### Declaration of conformity / Konformitätserklärung

We, Pepperl+Fuchs SE declare under our sole responsibility that the **products** listed below are in conformity with the listed **European Directives** and **standards**.

Die Pepperl+Fuchs SE erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die unten gelisteten **Produkte** den genannten **Europäischen Richtlinien** und **Normen** entsprechen.

### Products / Produkte

Product / Produkt	Item number	Description / Beschreibung
NJ8-18GK-N-150-15M	70133188	Inductive sensor
NJ8-18GM-N	70133066	Inductive sensor
NJ8-18GM-N-V1	70133279	Inductive sensor
NJ8-18GM-N-10M	70133277	Inductive sensor
NJ8-18GM-N-5M	70133278	Inductive sensor
NJ4-12GM-N-20M	70133250	Inductive sensor
NJ4-12GM-N-5M	70133251	Inductive sensor
NJ4-30GM-N-200	70133020	Inductive sensor
NJ4-30GM-N-200-10M	70133191	Inductive sensor
NJ5-18GK-N-150	70133018	Inductive sensor
NJ5-18GK-N-150-15M	70133186	Inductive sensor
NJ5-18GM-N	70133062	Inductive sensor
NJ5-18GM-N-V1	70133064	Inductive sensor
NJ5-18GM-N-10M	70133272	Inductive sensor
NJ5-18GM-N-5M	70133063	Inductive sensor
NJ2-12GM-N	70133050	Inductive sensor
NJ2-12GM-N-V1	70133051	Inductive sensor
NJ2-12GM-N-10M	70133236	Inductive sensor
NJ2-12GM-N-25M	70133237	Inductive sensor
NJ2-12GM-N-5M	70133238	Inductive sensor
NJ4-12GM-N	70133053	Inductive sensor
NJ4-12GM-N-V1	70133253	Inductive sensor
NJ4-12GM-N-Y19785	70133254	Inductive sensor
NJ4-12GM-N-10M	70133249	Inductive sensor
NJ8-18GK-N-150	70133019	Inductive sensor
NJ8-18GK-N-150-10M	70133187	Inductive sensor

### Directives and Standards / Richtlinien und Normen

EU-Directive EU-Richtlinie	Standards Normen
ATEX 2014/34/EU (L96/309-356)	EN 60079-11:2012-01 EN IEC 60079-0:2018-07
EMC 2014/30/EU (L96/79-106)	EN 60947-5-6:2000-01 EN IEC 60947-5-2:2020-03
RoHS 2011/65/EU (L174/88-110)	EN IEC 63000:2018-12

### Affixed CE Marking / Angebrachte CE-Kennzeichnung



### Signatures / Unterschriften

Mannheim, 2022-09-22

i.V. Ulrich Ehrenfried  
Head of Innovation Unit  
Electromagnetic Sensors

i.V. Mark Guenther  
Global Product Manager

### ANNEX ATEX

**Notified Body QM-System** / Notifizierte Stelle des QM-Systems  
Physikalisch Technische Bundesanstalt (0102)  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig  
Germany

### Marking and Certificates / Kennzeichnung und Zertifikate

Marking Kennzeichnung	Certificate Zertifikat	Issuer ID Aussteller ID
  	PTB 00 ATEX 2048 X	0102

### Key for Issuer ID / Schlüssel zur Aussteller ID

ID	Issuer / Aussteller
0102	Physikalisch Technische Bundesanstalt Bundesallee 100 38116 Braunschweig Germany