



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**



(3) EG Baumusterprüfbescheinigungsnummer

TÜV 00 ATEX 1607 X

(4) Gerät: Explosionsgeschützte PC Komponente Typ PC100...

(5) Hersteller: Gönzheimer Elektronik GmbH

(6) Anschrift: D-67433 Neustadt/Weinstraße, Dr.-Julius Leber-Str.2

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Der TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., TÜV CERT-Zertifizierungsstelle, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0032 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 00 PX 18000 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50 014:1997

EN 50 017:1994

EN 50 019:1994

EN 50 020:1994

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G EEx e q [ib] IIC T4**

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover

Hannover, 01.09.2000



Der Leiter





(13) **A N L A G E**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 00 ATEX 1607 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die explosionsgeschützte PC Komponente Typ PC100... dient als Anzeigeeinheit für einen Industrie PC, der außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches errichtet werden muss und ermöglicht den Anschluss von Bedienkomponenten für diesen PC. Der PC100 darf innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche, in denen Betriebsmittel der Kategorien 2 und 3 erforderlich sind, betrieben werden.

Elektrische Daten

Alle nicht eigensicheren Anschlüsse sind in der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“ ausgeführt.

Versorgungsstromkreis
(Kabelschwanz) $U = 230 \text{ V AC}$
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

Datenstromkreise
(Kabelschwanz oder
optional Glasfaserausführung) $U_m = 253 \text{ V AC}$

Versorgung
(Klemmen 11, 12) $U = 24 \text{ V}$, nur zum internen Anschluss
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

Schaltausgänge
(Klemmen 1 ... 10) nur zum internen Anschluss
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

PA Anschluss
(Klemme 13) Potenzialausgleich, nur zum internen Anschluss

PA Anschluss
(Mantelklemme) zum Anschluss an den Potenzialausgleich

Displaysteuerung
(Buchse 3 Pin
2, 1; 3, 1; 4, 1; 5, 1; 6,1) in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
nur zum Anschluss passiver Kontakte
Höchstwerte je Stromkreis: $U_o = 27,4 \text{ V}$
 $I_o = 2,7 \text{ mA}$
 $P_o = 77 \text{ mW}$
höchstzulässige äußere Induktivität 1 mH
höchstzulässige äußere Kapazität 87 nF



Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 00 ATEX 1607 X

Bedienkomponentenanschlüsse (Buchse 1, Pin 1 ... 4 und Buchse 2, Pin 1 ... 4)	in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC Höchstwerte je Kanal: $U_o = 5,8 \text{ V}$ $I_o = 204 \text{ mA}$ $P_o = 392 \text{ mW}$ höchstzulässige äußere Kapazität 46 μF höchstzulässige äußere Induktivität 0,5 mH
---	--

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 00 PX 18000 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingung

Die Mantelklemme muss mit dem Potenzialausgleichsleiter verbunden werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen



1. ERGÄNZUNG
zur
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 00 ATEX 1607 X

der Firma: Gönzheimer Elektronik GmbH
Dr.-Julius Leber-Str.2
D-67433 Neustadt/Weinstraße

Das Display der explosionsgeschützten PC-Komponente Typ PC100... darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen die Displaygrößen 17" und 19" sowie eine Ausführung mit im Display integriertem Touchscreen.

Alle übrigen Angaben sowie die „Besondere Bedingung“ bleiben unverändert.

Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 03 YEX 550785 aufgelistet.

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hannover, 25.08.2003



J. V. Knecht

Der Leiter



2. E R G Ä N Z U N G
zur
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 00 ATEX 1607 X

der Firma: Gönzheimer Elektronik GmbH
Dr.-Julius Leber-Str.2
D-67433 Neustadt/Weinstraße

Die explosionsgeschützte PC-Komponente Typ PC100... darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.
Die Änderungen betreffen den mechanischen Aufbau, den Einbau der für einen PC erforderlichen Komponenten, die Abmessungen des Gehäuses und des Displays sowie zusätzliche Maßnahmen zur Kühlung der internen Komponenten.
Alle übrigen Angaben bleiben unverändert.

Die explosionsgeschützte PC-Komponente Typ PC100... gemäß der EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 00 ATEX 1607 X incl. der 1. und 2. Ergänzung erfüllt auch die Anforderungen der

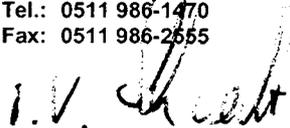
EN 50 014:1997+A1+A2,
EN 50 017:1998,
EN 50 019:2001+A1 und
EN 50 020:2002.

Alle übrigen Angaben sowie die „Besondere Bedingung“ bleiben unverändert.

Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 04 YEX 551225 aufgelistet.

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2655

Hannover, 10.05.2004



Der Leiter

3. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer: **TÜV 00 ATEX 1607 X**
 Explosionsgeschützte PC-Komponente
 Gerät: PC100...
 Gönzheimer Elektronik GmbH
 Hersteller: Dr. Julius-Leber-Straße 2
 Anschrift: D – 67433 Neustadt/Weinstraße
 Auftragsnummer: 8000553259
 Ausstellungsdatum: 26.02.2007

Die explosionsgeschützte PC-Komponente Typ PC100... darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Unterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen

- den mechanischen Aufbau (Abmessungen des Gehäuses und des Displays),
- ein neues Bedienelement („Resistiver Touch“) in der Zündschutzart Eigensicherheit mit zugehörigen internen Begrenzungseinrichtungen,
- eine Erweiterung der internen Baugruppe zum Anschluss von eigensicheren Stromkreisen (externe Taster),
- den Einbau des Keyboardinterface Typ KI 153 gemäß der 1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 99 ATEX 1440 X,
- die elektrischen Daten und
- die Kennzeichnung des Gerätes.

Diese lautet künftig II 2 G Ex q ib [ib] IIC T4.

Elektrische Daten

PA Anschluss zum Anschluss an den Potenzialausgleich im
 (Mantelklemme am Gehäuse) explosionsgefährdeten Bereich

Displaysteuerung in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
 (Buchse 3 Pins

2, 1; 3, 1; 4, 1; 5, 1; 6, 1; 7, 1; 8, 1
 und Buchse 4 Pins 3, 1)

Höchstwerte je Stromkreis:

$$U_o = 27,4 \text{ V}$$

$$I_o = 4 \text{ mA}$$

$$R = 97 \text{ k}\Omega$$

$$P_o = 72 \text{ mW}$$

Kennlinie: trapezförmig

	Ex ib	IIC
höchstzulässige äußere Induktivität	1 mH	0,5 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	75 nF	86 nF

3. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 00 ATEX 1607 X

Displaysteuerung in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
 (Buchse 4 Pins
 4, 1; 5, 1)

Höchstwerte je Stromkreis:

$$U_o = 5,4 \text{ V}$$

$$I_o = 12 \text{ mA}$$

$$P_o = 72 \text{ mW}$$

Kennlinie: linear

Ex ib	IIC	
höchstzulässige äußere Induktivität	1 mH	0,1 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	3,3 μ F	5,9 μ F

USB-Anschluss in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
 (Buchse 1
 Pins 1 ... 4
 und Buchse 2
 Pins 1 ... 4)

Die Höchstwerte je Stromkreis sind der
 EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 99 ATEX 1440 X,
 1. Ergänzung, zu entnehmen

Alle übrigen Angaben sowie die „Besondere Bedingung“ bleiben unverändert.

Das Gerät entsprechend dieser 3. Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60 079-0: 2004

EN 50 017:1998

EN 50 020:2002

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 07203553259 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingung

Die Mantelklemme am Gehäuse muss mit dem Potenzialausgleich im explosionsgefährdeten Bereich verbunden werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle



Schwedt

4. E R G Ä N Z U N G

zur Bescheinigungsnummer: TÜV 00 ATEX 1607 X
Gerät: Explosionsgeschützte PC Komponente Typ PC100...
Hersteller: Gönzheimer Elektronik GmbH
Anschrift: 67433 Neustadt/Weinstraße
Dr.-Julius Leber-Str.2

Auftragsnummer: 8000554132
Ausstellungsdatum: 06.12.2007

Änderungen:

Die Änderungen betreffen die Art der elektrischen Kontaktierungseinrichtungen, die elektrischen Daten und den mechanischen Aufbau. Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

Diese Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2004
EN 50020:2002

EN 60079-7:2007

EN 50017:1998

Die Kennzeichnung des Gerätes lautet wie folgt:

 II 2 G Ex e q ib [ib] IIC T4

Elektrische Daten:

Versorgungsstromkreis
(Klemme 30, 31) $U_m = 250 \text{ V AC}$

Versorgungsstromkreis
(Klemme 32) PE

Datenstromkreis
(Klemme 41 bis 48 oder optional
Glasfaserausführung) $U_m = 250 \text{ V AC}$

Schnittstellen
(Klemme 50 bis 53, 54 bis 56,
57 und 58 sowie 60 bis 62) $U_m = 250 \text{ V AC}$

Versorgung
(Klemmen 11, 12) $U = 24 \text{ V}$, nur zum internen Anschluss
 $U_m = 250 \text{ V AC}$

Schaltausgänge nur zum internen Anschluss

4. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 00 ATEX 1607 X

(Klemmen 1 ... 10)

$U_m = 250 \text{ V AC}$

PA Anschluss
(Klemme 13)

Potenzialausgleich, nur zum internen Anschluss

PA Anschluss
(Schraubklemme)

Potenzialausgleich am Anschlussgehäuse, je nach Ausführung ein- oder zweifach

PA Anschluss
(Mantelklemme am Gehäuse)

zum Anschluss an den Potenzialausgleich im explosionsgefährdeten Bereich

Displaysteuerung
(Buchse 3 Pins
2, 1; 3, 1; 4, 1; 5, 1; 6, 1; 7, 1; 8, 1
und Buchse 4 Pins 3, 1)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC

Höchstwerte je Stromkreis:

$U_o = 27,4 \text{ V}$

$I_o = 4 \text{ mA}$

$R = 97 \text{ k}\Omega$

$P_o = 72 \text{ mW}$

Kennlinie: trapezförmig

	IIC	
Ex ib		
höchstzulässige äußere Induktivität	1 mH	0,5 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	75 nF	86 nF

Displaysteuerung
(Buchse 4 Pins
4, 1; 5, 1)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC

Höchstwerte je Stromkreis:

$U_o = 5,4 \text{ V}$

$I_o = 12 \text{ mA}$

$P_o = 72 \text{ mW}$

Kennlinie: linear

	IIC	
Ex ib		
höchstzulässige äußere Induktivität	1 mH	0,1 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	3,3 μF	5,9 μF

USB-Anschluss
(Buchse 1: Pins 1 ... 4
und Buchse 2: Pins 1 ... 4)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC

Die Höchstwerte je Stromkreis sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 99 ATEX 1440 X, 1. Ergänzung, zu entnehmen

4. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 00 ATEX 1607 X

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 07203554132 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine zusätzlichen

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle



Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

5. E R G Ä N Z U N G

zur Bescheinigungsnummer: **TÜV 00 ATEX 1607 X**

Gerät: Explosionsgeschützte PC Komponente Typ PC100...

Hersteller: Gönzheimer Elektronik GmbH

Anschrift: Dr.-Julius-Leber-Str.2
67433 Neustadt/Weinstraße

Auftragsnummer: 8000555122

Ausstellungsdatum: 02.04.2009

Die Änderungen betreffen den die Anschlussplatine mit 2 weiteren Klemmenblöcken für interne Verbindungen, die Anordnung/den Wert der Temperatursicherungen zur thermischen Überwachung des Gerätes sowie die „Besonderen Bedingungen“.

Elektrische Daten

Displaysteuerung in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
(Buchse 3
Pins 2, 1; 3, 1; 4, 1; 5, 1; 6, 1; 7, 1; 8, 1
und Buchse 4 Pins 3, 1)

Höchstwerte je Stromkreis:
 $U_o = 27,4 \text{ V}$
 $I_o = 4 \text{ mA}$
 $R = 97 \text{ k}\Omega$
 $P_o = 72 \text{ mW}$
 Kennlinie: trapezförmig

Ex ib	IIC	
höchstzulässige äußere Induktivität	1 mH	0,5 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	75 nF	86 nF

Displaysteuerung in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
(Buchse 4
Pins 4, 1; 5, 1)

Höchstwerte je Stromkreis:
 $U_o = 5,4 \text{ V}$
 $I_o = 12 \text{ mA}$
 $P_o = 72 \text{ mW}$
 Kennlinie: linear

Ex ib	IIC	
höchstzulässige äußere Induktivität	1 mH	0,1 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	3,3 μ F	5,9 μ F

Keyboardinterface Typ KI153.0.x und KI153.1.x

Signalstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
(Buchse 1 - Pin 1..4, Höchstwerte je Kanal:
Buchse 2 - Pin 1..4 für $U_o = 5,4 \text{ V}$
2-kanalige Ausführung) $I_o = 202 \text{ mA}$
 $P_o = 380 \text{ mW}$
Kennlinie: angular
Höchstzulässige äußere Kapazität: $25\mu\text{F}$
Höchstzulässige äußere Induktivität: $3\mu\text{H}$

Keyboardinterface Typ KI153.2.x und KI153.4.x

Signalstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
(Buchse 1 - Pin 1..4, Höchstwerte je Kanal:
Buchse 2 - Pin 1..4 für $U_o = 5,4 \text{ V}$
2-kanalige Ausführung) $I_o = 952 \text{ mA}$
 $P_o = 1,6 \text{ W}$
Kennlinie: angular
Höchstzulässige äußere Kapazität: $25\mu\text{F}$
Höchstzulässige äußere Induktivität: $3\mu\text{H}$

Keyboardinterface Typ KI153.3.x:

Signalstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
(Buchse 1 - Pin 1..4) Höchstwerte je Kanal:
 $U_o = 5,4 \text{ V}$
 $I_o = 202 \text{ mA}$
 $P_o = 380 \text{ mW}$
Kennlinie: angular
Höchstzulässige äußere Kapazität: $25\mu\text{F}$
Höchstzulässige äußere Induktivität: $3\mu\text{H}$

Signalstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
(Buchse 2 - Pin 1..4) Höchstwerte je Kanal:
 $U_o = 5,4 \text{ V}$
 $I_o = 952 \text{ mA}$
 $P_o = 1,6 \text{ W}$
Kennlinie: angular
Höchstzulässige äußere Kapazität: $25\mu\text{F}$
Höchstzulässige äußere Induktivität: $3\mu\text{H}$

Die Höchstwerte der Reaktanzen dürfen auch als konzentrierte Kapazitäten und konzentrierte Induktivitäten ausgenutzt werden.

Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

Das Gerät entsprechend der 5. Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2006
EN 60079-11:2007

EN 60079-7:2007

EN 60079-5:2007

Die Kennzeichnung des Gerätes lautet wie folgt:

 **II 2 G Ex e q ib [ib] IIC T4**

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 09 203 555122 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

1. Die Mantelklemme muss mit dem Potenzialausgleichsleiter verbunden werden.
2. Die Leitungen für nicht eigensichere Stromkreise müssen fest installiert werden.
Bei der Verwendung von Leitungseinführungen mit Zugentlastung kann diese Bedingung entfallen.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle



Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

6. E R G Ä N Z U N G

zur Bescheinigungsnummer: TÜV 00 ATEX 1607 X

Gerät: Explosionsgeschützte PC Komponente Typ PC100...

Hersteller: Gönzheimer Elektronik GmbH

Anschrift: Dr.-Julius-Leber-Str.2
67433 Neustadt/Weinstraße

Auftragsnummer: 8000555883

Ausstellungsdatum: 07.05.2010

Die Änderungen betreffen die Klemmenkästen auf der Rückseite des Gehäuses (Anzahl: max. 4; Erweiterung der Klemmen: siehe „Elektrische Daten“) sowie die Vergrößerung des Gehäuses der Sandkapselung und der Sichtscheibe und die Erweiterung der möglichen Displaygrößen auf 22“ und 24“ Bildschirmdiagonale.

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis (Klemme 30, 31, 32[PE])	$U_n = 24 \text{ V AC/DC bzw. } 110 \text{ V AC bzw. } 120 \text{ V AC bzw. } 230 \text{ V AC}$ $P = 30 \text{ W bis } 70 \text{ W (entsprechend der Displaygröße)}$ $U_m = 250 \text{ V AC}$
Datenstromkreis (Klemme 41 bis 48 oder optional Glasfaserausführung)	KVM/Ethernet $U_m = 250 \text{ V AC}$
Datenstromkreise (Klemme 50 bis 53)	USB $U_m = 250 \text{ V AC}$
Datenstromkreise (Klemme 54 bis 56)	RS232 $U_m = 250 \text{ V AC}$
Datenstromkreise (Klemme 57, 58)	RS485/422 $U_m = 250 \text{ V AC}$
Signalstromkreise (Klemme 60 bis 62)	Audio $U_m = 250 \text{ V AC}$
Datenstromkreise (Klemme 65 bis 76 und 80 bis 92)	Universelle Ein- und Ausgänge $U_m = 250 \text{ V AC}$

Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

Das Gerät entsprechend der 6. Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2009
EN 60079-11:2007

EN 60079-7:2007

EN 60079-5:2007

Die Kennzeichnung des Gerätes lautet wie folgt:

 **II 2 G Ex eb qb ib [ib] IIC T4**

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 10 203 555883 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

1. Die Mantelklemme muss mit dem Potenzialausgleichsleiter verbunden werden.
2. Die Leitungen für nicht eigensichere Stromkreise müssen fest installiert werden.
Bei der Verwendung von Leitungseinführungen mit Zugentlastung kann diese Bedingung entfallen.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle



Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590