



(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



TÜV 02 ATEX 1963

- (4) Gerät: Trennschaltverstärker Typ E05016-203.
- (5) Hersteller: MTL Instruments GmbH
- (6) Anschrift: Bessemer Str. 80
D-44793 Bochum
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG, 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. 02YEX550201 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50014:1997** **EN 50020:2002**
- (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 Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II (1) G [EEx ia] IIC

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

Der Leiter



Hannover, 27.02.2003



(13)

ANLAGE

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 02 ATEX 1963**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Trennschaltverstärker Typ E05016-203. dient zur Übertragung von binären Signalen aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den nicht explosionsgefährdeten Bereich sowie zur sicheren galvanischen Trennung von eigensicheren und nichteigensicheren Signalstromkreisen.

Der Trennschaltverstärker Typ E05016-203. kann 2kanalig oder 4kanalig ausgeführt sein.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 60°C.

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis U = 24 V DC (20 V ... 30 V DC),
(Kontakte P < 1,2 W (2kanalige Ausführung) bzw.
dbz2 [+], dbz4 [-], dbz6 [PE]) P < 2,4 W (4kanalige Ausführung)
U_m = 35 V DC

Eingangsstromkreise..... in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia/ib IIC
(Kontakte bzw. EEx ia/ib IIB

Kanal 1 Höchstwerte je Stromkreis:

z32 [+], b32 [-], U_o = 9,6 V

Kanal 2 I_o = 11 mA

d30 [+], d32 [-], P_o = 26 mW

Kanal 3 Kennlinie: linear

b30 [+], z30 [-],

Kanal 4

b28 [+], z28 [-])

Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

EEx ia/ib	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Kapazität	3,6 µF	26 µF
höchstzulässige äußere Induktivität	230 mH	800 mH

Ausgangsstromkreise 120 VAC, 60 VA, 1 A bzw. 60 VDC, 24 W, 1 A
(Kontakte

b8, d8 [Kanal 1/1], b10, z10 [Kanal 1/2];

d10, d12 [Kanal 2/1], b12, z12 [Kanal 2/2];

b14, z14 [Kanal 3/1], d14, d16 [Kanal 3/2];

b16, z16 [Kanal 4/1], b18, d18 [Kanal 4/2])

Die eigensicheren Eingangsstromkreise sind von allen nicht eigensicheren Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Spannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

Errichtungshinweis: Die Hinweise in der Betriebsanleitung sind zu beachten.

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 02YEX 0201 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

1. E R G Ä N Z U N G

zur

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 02 ATEX 1963

Gerät: Trennschaltverstärker Typ E05016-213. und E05016-223.
 Hersteller: MTL Instruments GmbH
 Anschrift: Bessemer Straße 80
 D-44793 Bochum

Der Trennschaltverstärker Typ E05016-203. darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen die Anschlussbelegung, die elektrischen Daten und die Typenbezeichnung des Gerätes.

Elektrische Daten

Alle Trennschaltverstärker Typ E05016-2.3.

Versorgungsstromkreis U = 20 ... 35 V DC
 (Kontakte d2[L+], z4[L-], ca. 1,2 W (2kanalige Geräte), ca. 2,4 W (4kanalige Geräte)
 U_m = 35 V DC

Trennschaltverstärker Typ E05016-223.

Netzüberwachung Signalstromkreis; nur bei Typ E05016-.2..
 (Kontakt d4) U_m = 35 V DC

Alle Trennschaltverstärker Typ E05016-2.3.

Eingangsstromkreise..... in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia/ib IIC
 (Kontakte bzw. EEx ia/ib IIB

Kanal 1 Höchsthwerte je Stromkreis:
 d26 [+], z26 [-], U_o = 9,6 V
 Kanal 2 I_o = 11 mA
 d28 [+], z28 [-], P_o = 26 mW
 Kanal 3 Kennlinie: linear

d30 [+], z30 [-],
 Kanal 4
 d32 [+], z32 [-]

Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

	EEx ia/ib	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Kapazität		3,6 µF	26 µF
höchstzulässige äußere Induktivität		230 mH	800 mH

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 02 ATEX 1963

Trennschaltverstärker Typ E05016-213.

Ausgangsstromkreise 120 VAC, 60 VA, 1 A bzw. 60 VDC, 24 W, 1 A
(Kontakte

dbz6 [Kanal 1/1], dbz8 [Kanal 1/2];
dbz10 [Kanal 2/1], dbz12 [Kanal 2/2];
dbz14 [Kanal 3/1], dbz16 [Kanal 3/2];
dbz18 [Kanal 4/1], dbz20 [Kanal 4/2])

Trennschaltverstärker Typ E05016-223.

Ausgangsstromkreise 120 VAC, 60 VA, 1 A bzw. 60 VDC, 24 W, 1 A
(Kontakte

dbz8 [Kanal 1/1], db16 [Kanal 1/2];
dbz10 [Kanal 2/1], db18 [Kanal 2/2];
dbz12 [Kanal 3/1], z16, z18 [Kanal 3/2];
dbz14 [Kanal 4/1], bz20 [Kanal 4/2])

Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese 1. Ergänzung.

Das Gerät incl. dieser Änderungen erfüllen die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 50 014:1997+A1+A2

EN 50 020:2002

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 05YEX552308 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: +49 (0) 511 986-1455
Fax: +49 (0) 511 986-1490

Hannover, 16.12.2005



Der Leiter

2. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer: **TÜV 02 ATEX 1963**
 Gerät: Trennschaltverstärker Typ E05016-233.
 Hersteller: MTL Instruments GmbH
 Anschrift: Bessemer Straße 80
 D-44793 Bochum
 Auftragsnummer: 8000553197
 Ausstellungsdatum: 09.08.2006

Der Trennschaltverstärker Typ E05016-203. darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen die Anschlussbelegung und die Typenbezeichnung des Gerätes.

Elektrische Daten

Trennschaltverstärker Typ E05016-233.

Versorgungsstromkreis U = 20 ... 35 V DC
 (Kontakte b4[L+], b2[L-], ca. 1,2 W (2kanalige Geräte), ca. 2,4 W (4kanalige Geräte)
 U_m = 35 V DC

Eingangstromkreise..... in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia/ib IIC
 (Kontakte bzw. EEx ia/ib IIB

Kanal 1 Höchstwerte je Stromkreis:
 z26 [+], d26 [-], U_o = 9,6 V
 Kanal 2 I_o = 11 mA
 z28 [+], d28 [-], P_o = 26 mW
 Kanal 3 Kennlinie: linear
 z30 [+], d30 [-]

Kanal 4 Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten
 z32 [+], d32 [-] sind vernachlässigbar klein.

	EEx ia/ib	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Kapazität		3,6 µF	26 µF
höchstzulässige äußere Induktivität		230 mH	800 mH

2. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 02 ATEX 1963

Ausgangsstromkreise 120 VAC, 60 VA, 1 A bzw. 60 VDC, 24 W, 1 A
(Kontakte
z2, z4 [Kanal 1/1], d2, d4 [Kanal 1/2];
b6, b8 [Kanal 2/1], b10, b12 [Kanal 2/2];
z6, z8 [Kanal 3/1], z10, z12 [Kanal 3/2];
d6, d8 [Kanal 4/1], d10, d12 [Kanal 4/2])

Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese 2. Ergänzung.

Das Gerät incl. dieser Änderungen erfüllen die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 50 014:1997+A1+A2

EN 50 020:2002

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 06 YEX 553197 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine

(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

3. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer: **TÜV 02 ATEX 1963**
 Gerät: Trennschaltverstärker Typ E05016-233.
 Hersteller: MTL Instruments GmbH
 Anschrift: Bessemer Straße 80
 D-44793 Bochum
 Auftragsnummer: 8000553490
 Ausstellungsdatum: 09.02.2007

Der Trennschaltverstärker Typ E05016-203. darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen die Anschlussbelegung und die Typenbezeichnung des Gerätes.

Die Ausgangskontakte des Gerätes sind konfigurierbar.

Elektrische Daten

Trennschaltverstärker Typ E05016-233.

Versorgungsstromkreis U = 20 ... 35 V DC
 (Kontakte b4[L+], b2[L-], ca. 1,2 W (2kanalige Geräte), ca. 2,4 W (4kanalige Geräte)
 U_m = 35 V DC

Eingangstromkreise..... in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia/ib IIC
 (Kontakte bzw. EEx ia/ib IIB

Kanal 1 Höchstwerte je Stromkreis:

z26 [+], d26 [-], U_o = 9,6 V

Kanal 2 I_o = 11 mA

z28 [+], d28 [-], P_o = 26 mW

Kanal 3 Kennlinie: linear

z30 [+], d30 [-],

Kanal 4

z32 [+], d32 [-])

Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

EEx ia/ib	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Kapazität	3,6 µF	26 µF
höchstzulässige äußere Induktivität	230 mH	800 mH

Ausgangstromkreise 120 VAC, 60 VA, 1 A bzw. 60 VDC, 24 W, 1 A
 (Kontakte

d2, d4 [Kanal 1/1], z2, z4 [Kanal 1/2];

b6, b8 [Kanal 2/1], b10, b12 [Kanal 2/2];

z6, z8 [Kanal 3/1], z10, z12 [Kanal 3/2];

d6, d8 [Kanal 4/1], d10, d12 [Kanal 4/2])

Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese 3. Ergänzung.

3. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 02 ATEX 1963

Das Gerät incl. dieser Änderungen erfüllen die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 50 014:1997+A1+A2

EN 50 020:2002

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 07203553490 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine

(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