



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- Richtlinie 94/9/EG -

Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen


BVS 03 ATEX E 115 X

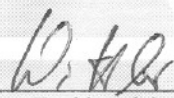
- (4) **Gerät:** Bedienterminal Typ ID7sx
- (5) **Hersteller:** Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH
- (6) **Anschrift:** D 72423 Albstadt
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle der Deutsche Montan Technologie GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die 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 erfüllt.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2080 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:1994 Eigensicherheit 'i'
EN 50281-1-1:1998+A1 Staubexplosionsschutz
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.
Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2G EEx ib IIC T4**
II 2D IP 65 T 55 °C

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, den 08. Mai 2003


DMT-Zertifizierungsstelle


Fachbereichsleiter

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 03 ATEX E 115 X

(15) 15.1 Gegenstand und Typ
Bedienterminal Typ ID7sx

15.2 Beschreibung

Das Bedienterminal dient in explosionsgefährdeten Bereichen zur Eingabe von Parametern und, in Verbindung mit entsprechenden Wägezellen, zur Aufzeichnung und Anzeige von Gewichtswerten.

Die elektrischen Bauteile des Terminals sind in einem Metallgehäuse untergebracht. Im Deckel des Gehäuses sind eine Tastatur und eine Anzeige angeordnet.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Versorgungsstromkreise (Anschlussklemmen T1)

15.3.1.1 Eingang U3 (Anschl. T1.1 – T1.4)

Spannung	U _i	DC	8,7	V
Stromstärke	I _i		155	mA
Leistung	P _i		1,35	W
wirksame innere Kapazität	C _i	vernachlässigbar		
wirksame innere Induktivität	L _i		0,1	mH

15.3.1.2 Eingang U4 (Anschl. T1.2 – T1.4)

Spannung	U _i	DC	10,5	V
Stromstärke	I _i		80	mA
Leistung	P _i		0,84	W
wirksame innere Kapazität	C _i		100	nF
wirksame innere Induktivität	L _i		0,01	mH

15.3.1.3 Eingang U5 (Anschl. T1.3 – T1.4)

Spannung	U _i	DC	6,4	V
Stromstärke	I _i		240	mA
Leistung	P _i		1,54	W
wirksame innere Kapazität	C _i	vernachlässigbar		
wirksame innere Induktivität	L _i		0,01	mH

15.3.2 Schnittstellenstromkreise (Anschlussklemmen C1, C2 und C3)
Werte je Kreis

15.3.2.1 Eingang TXD (Anschl. C*.1 – C*.2)

Spannung	U _i	DC	15	V
Stromstärke	I _i		24	mA
Leistung	P _i		0,36	W
wirksame innere Kapazität	C _i		50	nF
wirksame innere Induktivität	L _i		0,01	mH

15.3.2.2	Eingang RXD (Anschl. C*.4 – C*.3)				
	Spannung	U _i	DC	15	V
	Stromstärke	I _i		24	mA
	Leistung	P _i		0,36	W
	wirksame innere Kapazität	C _i		50	nF
	wirksame innere Induktivität	L _i		0,01	mH

- 15.3.3 Waagen-Schnittstellen (Anschlussklemmen S1 bzw. S und W1 bzw. W)
- 15.3.3.1 Versorgungskreise (Anschlussklemmen S1 bzw. S), abhängig von verwendeter Wägebrücke
 Eingang U2 (Anschl. S.1 – S.3 und S1.1 – S1.3)
 Eingang U1 (Anschl. S.2 – S.3 und S1.2 – S1.3)
 Elektrische Daten hängen von der verwendeten Versorgung ab

Ausgänge von Anschl. S bzw. S1 direkt durchverdrahtet auf Anschl. W bzw. W1

15.3.3.2	Schnittstellen-Stromkreise - Ausgang TXD (Anschl. W.5 – W.3 und W1.5 – W1.3)				
	Spannung	U _o	DC	10,5	V
	Stromstärke	I _o		30	mA
	Leistung	P _o		0,32	W
	max. äußere Kapazität	C _o		100	nF
	max. äußere Induktivität	L _o		0,1	mH

Ausgang RXD (Anschl. W.6 – W.3 und W1.6 – W1.3)

	Spannung	U _o	DC	10,5	V
	Stromstärke	I _o		30	mA
	Leistung	P _o		0,32	W
	max. äußere Kapazität	C _o		100	nF
	max. äußere Induktivität	L _o		0,1	mH

- 15.3.4 Digitale Ein-/Ausgangs-Stromkreise
- 15.3.4.1 Eingänge IN1 (KL1-O – KL1-P), IN2 (KL1-M – KL1-N), IN3 (KL1-K – KL1-L), IN4 (KL1-I – KL1-J),
 IN5 (KL1-G – KL1-H), IN6 (KL1-E – KL1-F), IN7 (KL1-C – KL1-D) und IN8 (KL1-A – KL1-B)
 Werte je Eingang, potenzialfreie Optokoppler-Eingangsstromkreise
- | | | | | | |
|--|------------------------------|----------------|----|-------|----|
| | Spannung | U _i | DC | 30 | V |
| | Stromstärke | I _i | | 50 | mA |
| | Leistung | P _i | | 0,375 | W |
| | wirksame innere Kapazität | C _i | | 10 | nF |
| | wirksame innere Induktivität | L _i | | 0,01 | mH |

- 15.3.4.2 Ausgänge OUT1 (KL2-A – KL2-B), OUT2 (KL2-C – KL2-D), OUT3 (KL2-E – KL2-F),
 OUT4 (KL2-G – KL2-H), OUT5 (KL2-I – KL2-J), OUT6 (KL2-K – KL2-L),
 OUT7 (KL2-M – KL2-N) und OUT8 (KL2-O – KL2-P))
 Werte je Ausgang, potenzialfreie Optokoppler-Ausgangsstromkreise
- | | | | | | |
|--|------------------------------|----------------|----|------|----|
| | Spannung | U _i | DC | 15 | V |
| | Stromstärke | I _i | | 40 | mA |
| | Leistung | P _i | | 0,15 | W |
| | wirksame innere Kapazität | C _i | | 10 | nF |
| | wirksame innere Induktivität | L _i | | 0,01 | mH |

- 15.3.5 Umgebungstemperaturbereich
 Maximale Oberflächentemperatur T
- | | | |
|--|----------------|-------------------|
| | T _a | -10 °C bis +40 °C |
| | | 55 °C |

- 15.3.6 Schutzart gemäß EN 60529 IP 6X

(16) Prüfprotokoll
BVS PP 03.2080 EG, Stand 08.05.2003

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung
Das Bedienterminal Typ ID7sx darf nur in Bereichen eingesetzt werden, in denen elektrostatische Aufladungsvorgänge, die zu Gleitstielbüschelentladungen führen, ausgeschlossen werden.