



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **BVS 04 ATEX E 239 U**

(4) **Komponente: Anzeige- und Bedieneinheit Typ Z51-AB21**

(5) **Hersteller: FHF Bergbautechnik GmbH**

(6) **Anschrift: D 42551 Velbert**

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

(8) Die Zertifizierungsstelle der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier 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 die Komponente den 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 04.1119 EG niedergelegt.


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

EN 50014:1997+A1-A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:2002 Eigensicherheit 'i'

(10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, dass dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Dieses Zertifikat darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung der beschriebenen Komponente in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.
Für Herstellung und Inverkehrbringen der Komponente sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(12) Die Kennzeichnung der Komponente muss die folgenden Angaben enthalten:

 **I M2 EEx ib I**

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, den 15. November 2004


Zertifizierungsstelle


Fachbereich

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 04 ATEX E 239 U

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Anzeige- und Bedieneinheit Typ Z51-AB21

15.2 Beschreibung

Die zum Einbau in elektrische Betriebsmittel bestimmte Anzeige- und Bedieneinheit Typ Z51-AB21 besteht aus einem zur Montage unterhalb einer Schauscheibe bestimmten LCD-Modul mit Adapter- Anschluss- und Steuerleiterplatte und einer zur Montage in die Frontplatte bestimmten, abgesetzten Tastatur (Länge der Verbindungsleitung bis 1 m).

Die zum Anschluss an eigensichere Stromkreise bestimmten Stromkreise der Anzeige- und Bedieneinheit sind auf Klemmen bzw. Steckverbinder aufgelegt.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Versorgungsstromkreis

Steck-Klemmen X1 und X2 (parallel)

Spannung	U_i	DC	5,5	V
	U_N		5	V
innere wirksame Kapazität	C_i	\leq	36,1	μF
innere wirksame Induktivität	L_i			vernachlässigbar

15.3.2 Serielle Schnittstelle

RX/TX 4-Leiter-Stromkreis plus GND Steckverbinder X5

Spannung	U_o	DC	5,5	V
	U_i	DC	5,5	V
Stromstärke (je Leiter)	I_o		27,5	mA
Kennlinie				linear
innere wirksame Kapazität	C_i			vernachlässigbar
innere wirksame Induktivität	L_i			vernachlässigbar

Die Festlegung der maximalen äußere Kapazität C_o und Induktivität L_o kann nur in Verbindung mit den anzuschließenden Betriebsmitteln erfolgen

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 04.1119 EG, Stand 15.11.2004

(17) Verwendungshinweise

- 17.1 Die Anzeige- und Bedieneinheit Typ Z51-AB21 ist in ein Gehäuse einzubauen, das mindestens die Schutzart IP 54 gemäß EN 60529 gewährleistet.
- 17.2 Die innere Verdrahtung in diesem Gehäuse muss entsprechend Abschnitt 6.4.11 und 7.6.e von EN 50020:2002 ausgeführt sein.
- 17.3 Anschlussklemmen oder Steckverbinder für die eigensicheren Stromkreise müssen entsprechend Abschnitt 6.3.1 bzw. 6.3.2 von EN 50020:2002 angeordnet sein.
- 17.4 Der Einbau der abgesetzten Tastatur der Anzeige- und Bedieneinheit in eine geeignete Montageöffnung muss in Einklang mit dem für das Betriebsmittelgehäuse geforderten IP Schutzgrad bzw. der geforderten Zündschutzart stehen.