



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **BVS 04 ATEX E 007 U**

(4) **Komponente:** Schalterkennungsmodul / Endglied Typ Z51-SEM1 / Z51-SEME

(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 04.1004 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. Januar 2004

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

**BVS 04 ATEX E 007 U**

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Schalterkennungsmodul / Endglied Typ Z51-SEM1 / Z51-SEME.

15.2 Beschreibung

Das Schalterkennungsmodul Typ Z51-SEM1 bzw. das Endglied Typ Z51-SEME besteht aus einem als Einschraubstutzen ausgebildeten zylindrischen Gehäuse aus Kunststoff (projizierte Oberfläche < 100 cm<sup>2</sup>), das eine in Vergussmasse eingebettete Isolierstoffplatte mit elektronischen Bauteilen enthält .

An einer Seitenwand befindet sich ein Anzeigeelement.

Der eigensichere Versorgungs- und Signalstromkreis ist über eine fest angeschlossene 6-adrige bzw. 3-adrige Mantel-Leitung bzw. Einzeladern (Länge bis 40 cm) mit freien Leitungsenden aus dem Gehäuse und dem Verguss herausgeführt.

Das Schalterkennungsmodul Typ Z51-SEM1 bzw. das Endglied Typ Z51-SEME unterscheiden sich durch die interne Programmierung und die 6-adige bzw. 3-adrige Anschlussleitung.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Versorgungsstromkreis

Spannung	$U_i$	DC	13	V
	$U_N$	DC	12	V
Stromstärke	$I_i$		1,3	A
Stromaufnahme	$I_n$		6	mA
innere wirksame Kapazität	$C_i$			vernachlässigbar
innere wirksame Induktivität	$L_i$			vernachlässigbar

15.3.2 Meldestromkreis

Spannung	$U_o$	DC	13	V
Stromstärke	$I_o$		1,3	mA
innere wirksame Kapazität	$C_i$			vernachlässigbar
innere wirksame Induktivität	$L_i$			vernachlässigbar

Die Festlegung der maximalen äußeren Kapazität  $C_e$  und Induktivität  $L_e$  kann nur in Verbindung