



Deutsche
Montan Technologie GmbH

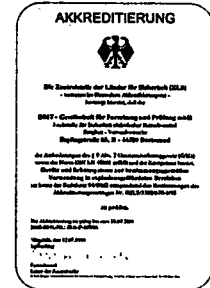
DIN EN ISO
9001
zertifiziert

Fachstelle für Sicherheit
elektrischer Betriebsmittel -
Bergbau-Versuchsstrecke

Prüfprotokoll - Test and Assessment Report BVS PP 01.1096 EG

**EG - Baumusterprüfung für Geräte und Komponenten
zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
(Richtlinie 94/9/EG)**

**EC - Type Examination for Equipment and Components
Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres
(Directive 94/9/EC)**



DAR-Reg.-Nr.:
ZLS-P-107/96

Gegenstand: Gerät Typ Subject: Equipment type	Endstation Typ L11-E*	
Hergestellt und zur Prüfung vorgelegt Manufactured and submitted for examination	FHF Bergbautechnik GmbH	
Anschrift Address	D - 42503 Velbert	
Prüfgrundlage Basis for examination	Anhang II der Richtlinie 94/9/EG Annex II of Directive 94/9/EC	
Verwendete Normen Standard basis	EN 50014:1997 +A1-A2 Allgemeine Bestimmungen EN 50020:1994 Eigensicherheit EN 50303:2000 Gerätegruppe I Kategorie M1	General requirements Intrinsic safety Equipment Group I Category M1
Prüfgrundlage für Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, die nicht von den verwendeten Normen abgedeckt werden. Basis for those health and safety requirements not covered by the standard basis	Entfällt Not relevant	
Schutzartkennzeichen Code for type of protection	EEx ia I	
Antragsnummer Project number	A 20010384	

1) Gegenstand und Typ

Endstation Typ L11-E*

(In der vollständigen Benennung wird der "*" durch die Ziffern 1 oder 2 zur Kennzeichnung von Einzelheiten der Bauart ersetzt.)

2) Beschreibung

Die Endstation Typ L11-E* besteht aus einem zylindrischen Metallgehäuse, das eine teilweise in Vergussmasse eingebettete Isolierstoffplatte mit elektronischen Bauteilen enthält.

An einer Seitenwand befindet sich ein Anzeigeelement.

Der eigensichere Versorgungs- und Signalstromkreis ist auf einen Steckverbinder aufgelegt (Endstation Typ L11-E1) bzw. über eine fest angeschlossene Leitung (Länge bis 2 m) mit freien Leitungsenden aus dem Gehäuse und dem Verguss herausgeführt (Endstation Typ L11-E2).

Die Endstation erfüllt das Anforderungsprofil der Kategorie M1.

Dieses Betriebsmittel unterscheidet sich in den für die Verwendung sicherheitsrelevanten Aspekten nicht von den in BVS 88.B.1123 und BVS 96.D.1095 behandelten Bauarten.

3) Dokumentation

3.1 Konformitätsbescheinigungen BVS 88.B.1123 und BVS 96.D.1095

3.2 Verwendete Prüfmuster gemäß den genannten Konformitätsbescheinigungen

4) Kenngrößen

4.1 Versorgungsstromkreis

Stifte 1 (DC+) und 4 (DC-) Endstation Typ L11-E1

Anschlüsse LA3 und LA4 Endstation Typ L11-E2 (polungsunabhängig)

Spannung	U_i	DC	15	V
Stromaufnahme	I_n	\leq	3	mA
innere wirksame Kapazität	C_i	\leq	110	nF
innere wirksame Induktivität	L_i			vernachlässigbar

4.2 WL-Leitungsabschluss

Stifte 6 (WL1) und 7 (WL2) Endstation Typ L11-E1

Anschlüsse LA1 und LA2 Endstation Typ L11-E2

Spannung	U_o	DC	15	V	*)
Stromstärke	I_o		1	mA	
Leitungsabschlussimpedanz			600	Ω	(AC)
		\geq	10	k Ω	(DC)
innere wirksame Kapazität	C_i	\leq	1	μ F	
innere wirksame Induktivität	L_i				vernachlässigbar

*) entsprechend U_i im Versorgungsstromkreis

Die Festlegung von L_o und C_o kann nur in Verbindung mit den anzuschließenden Betriebsmitteln erfolgen

5) Kennzeichnung

Die Kennzeichnung (gut sichtbar, lesbar und dauerhaft) umfasst die folgenden Angaben:

5.1 Typ L11-E*
EEx ia I

5.2 Die Kennzeichnung, die normalerweise für den betreffenden Gegenstand in den Konstruktionsnormen vorgesehen ist.

6) Stückprüfungen

Der Hersteller muss die Stückprüfungen nach 24 von EN 50014: 1997 und notwendige Prüfungen durchführen, um sicherzustellen, dass der gefertigte Gegenstand mit den Unterlagen, die der Prüfstelle zusammen mit dem Prototyp oder dem Muster eingereicht wurden, übereinstimmt. Er muss auch die Stückprüfungen durchführen, die in den betreffenden Europäischen Normen vorgeschrieben sind.

Die Durchführung der Stückprüfungen ersetzt nicht das laut Konformitätsbewertungsverfahren (Artikel 8 der Richtlinie 94/9/EG) zusammen mit dem Modul der EG-Baumusterprüfung erforderliche und vom Hersteller zu unterhaltende Verfahren gemäß Anhang IV bis VII der Richtlinie 94/9/EG.

7) Auflagen/Bedingungen für die sichere Anwendung bzw. Verwendungshinweise

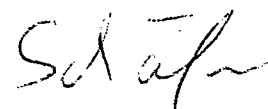
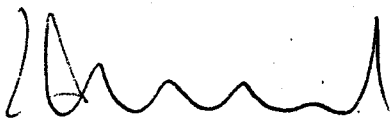
Entfällt

8) Sicherheitstechnisch relevante Informationen

Die Kenntnis der Angaben unter den Nummern 1, 2, und 4 ist für die sichere Verwendung erforderlich.

44329 Dortmund, den 05.10.2001
BVS-Scha/Mi A 20010384

Deutsche Montan Technologie GmbH
Fachstelle für Sicherheit elektrischer Betriebsmittel
Bergbau-Versuchsstrecke



Der Sachverständige
The Testing Officer