



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **DMT 99 ATEX E 066**

(4) **Gerät: Leitungverstärker Typ MRLV01**

(5) **Hersteller: Funke+Huster Fernsig**
Fernsprech- u. Signalbau GmbH & Co. KG

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

(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 vertraulichen Prüfbericht Nr. BVS PP 99.1024 EG niedergelegt.

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

EN 50014:1992 (VDE 0170/0171 Teil 1/3.94) Allgemeine Bestimmungen

EN 50020:1994 (VDE 0170/0171 Teil 7/4.96) Eigensicherheit „I“

pr EN 50303:1999 Gruppe I Kategorie M1

(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 den Bau des beschriebenen Gerätes. Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG zu erfüllen.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **I M1 EEx ia I**

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, den 20. Juli 1999


DMT-Zertifizierungsstelle


Fachbereichsleiter



(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

DMT 99 ATEX E 066

(15) 15.1 Typbezeichnung

Leitungsverstärker Typ MRLV01

15.2 Beschreibung

Der Leitungsverstärker wird in den Zug des strahlenden HF-Kabels eingeschleift und dient der bidirektionalen Verstärkung der Frequenzbänder 27 MHz und 35 MHz. Mit dem Leitungsverstärker kann wahlweise Versorgungsenergie zur Fernversorgung von weiteren Leitungsverstärkern oder zum Eigenbedarf in oder aus dem Strahlkabel ein- oder ausgekoppelt werden.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt - 20 °C bis + 55 °C.

Die Zusammenschaltung des Leitungsverstärkers mit anderen Betriebsmitteln wird gesondert geprüft und bescheinigt.

15.3 Elektrische, mechanische und thermische Kenngrößen

15.3.1 Versorgungsspannung

15.3.1.1 aus lokalem Versorgungsnetzgerät
Klemme X1 (1,2) mit der Verteilklemme X6 (1,2)

max. Versorgungsspannung DC 22 V

Der maximale Strom ist abhängig von der eingesetzten Stromversorgung.

max. innere wirksame Kapazität 5,5 µF

max. innere wirksame Induktivität vernachlässigbar

15.3.1.2 aus Fernspeisenetzgerät

Klemme X7 (1,2) mit der Verteilklemme X8 (1,2)

max. Versorgungsspannung DC 22 V

Der maximale Strom ist abhängig von der eingesetzten Stromversorgung.

max. innere wirksame Kapazität 5,5 µF

max. innere wirksame Induktivität vernachlässigbar

15.3.2	HF-Stromkreise			
15.3.2.1	Stromkreis zur Feststation			
	Klemme X2 (1,2)			
15.3.2.1.1	DC-Stromkreis			
	max. Spannung	DC	22	V
	Der maximale Strom ist abhängig von der eingesetzten Stromversorgung.			
	max. innere wirksame Kapazität		0,12	µF
	max. innere wirksame Induktivität			vernachlässigbar
15.3.2.1.2	HF-Stromkreis			
	max. HF-Eingangsleistung an 50 Ω		1	W
	Frequenzbereich			26,5 bis 27,5 MHz
15.3.2.2	Stromkreis zum Koaxialkabelende			
	Klemme X3 (1,2)			
15.3.2.2.1	DC-Stromkreis			
	max. Spannung	DC	22	V
	Der maximale Strom ist abhängig von der eingesetzten Stromversorgung.			
	max. innere wirksame Kapazität		0,12	µF
	max. innere wirksame Induktivität			vernachlässigbar
15.3.2.2.2	HF-Stromkreis			
	max. HF-Ausgangsleistung an 50 Ω		1	W
	Frequenzbereich			34,5 bis 35,5 MHz

(16) Prüfbericht
 Nr. BVS PP 99.1024 EG
 20 Seiten

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung
 keine