



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- Richtlinie 94/9/EG -

Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen

BVS 03 ATEX E 307

- (4) **Gerät:** Funkstation Typ MRST21
- (5) **Hersteller:** FHF Bergbautechnik GmbH
- (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 Prüfprotokoll BVS PP 03.1113 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50014:1997+A1-A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:2002 Eigensicherheit
EN 50303:2000 Gerätegruppe 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 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:

I M1 EEx ia I

Deutsche Montan Technologie GmbH

Bochum, den 27. August 2003

Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 03 ATEX E 307

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Funkstation Typ MRST21

15.2 Beschreibung

Die Funkstation Typ MRST21 ist Bestandteil eines eigensicheren Untertage-Funksystems innerhalb schlagwettergefährdeter Bereiche. Sie dient der Realisierung eines aktiven oder passiven Strahlungskabel-Abzweiges bzw. -Durchganges.

In die Funkstation können wahlweise ein
HF-Verstärker Typ HFV01 und/oder ein
Dämpfungsglied Typ DG01 eingebaut werden.

Das Gerät und die Komponenten sind zum Einsatz in einem Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +55 °C vorgesehen.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Funkstation Typ MSRT21

15.3.1.1 Versorgungsstromkreis
(Klemmen KL4 und KL5)

Maximale Eingangsspannung	Ui	22	V
Maximaler Eingangsstrom	Ii	2,2	A
Maximale innere Kapazität	Ci	4	µF
Die maximale innere Induktivität	Li	ist vernachlässigbar.	

15.3.1.2 Fernspeisespannungsanschlüsse
(Klemmen KL1, KL2, KL3)

Maximale Eingangsspannung	Ui	22	V
Maximaler Eingangsstrom	Ii	2,2	A
Die maximale innere Kapazität	Ci	ist vernachlässigbar.	
Die maximale innere Induktivität	Li	ist vernachlässigbar.	

15.3.1.3 HF-Strahlungskabelanschlüsse (Ein- und Ausgänge)
(Schraubklemmenanschlüsse B01, B02, B03)

Maximale Eingangsspannung	Ui	22	V
Maximaler Eingangsstrom	Ii	2,2	A
Maximale HF-Leistung		30 dBm oder 1 W (50 Ω)	
Die maximale innere Kapazität	Ci	ist vernachlässigbar.	
Die maximale innere Induktivität	Li	ist vernachlässigbar.	
Die maximale äußere Kapazität	Co	und	
die maximale äußere Induktivität	Lo	können nur in Verbindung mit den anzuschließenden Geräten und Komponenten bestimmt werden.	

15.3.2 HF-Verstärker Typ HFV01

15.3.2.1 Versorgungsstromkreis (Steckverbinder ST1)

Maximale Eingangsspannung	U _i	15	V
Maximaler Eingangsstrom	I _i	2,2	A
Maximale innere Kapazität	C _i	1,2	μF
Die maximale innere Induktivität	L _i	ist vernachlässigbar.	

15.3.2.2 HF-Ein-Ausgangsstromkreis (ST-HF1 und ST-HF-2)

Eingangspegel (ST-HF1) von der Zentrale vom Strahlungskabelende		-3	dBm
		-20	dBm
Ausgangspegel (ST-HF2) in Richtung Zentrale in Richtung Strahlungskabelende		0	dBm
		+17	dBm

15.3.3 Dämpfungsglied Typ DG01

HF-Ein-Ausgangsstromkreis (ST-HF1 und ST-HF-2)

Maximale Eingangsspannung	U _i	15	V
Maximaler Eingangsstrom	I _i	2,2	A
Maximale Eingangsleistung	P _i	1	W
Die maximale innere Kapazität	C _i	ist vernachlässigbar.	
Die maximale innere Induktivität	L _i	ist vernachlässigbar.	
Ein und Ausgangspegel		+30	dBm

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 03.1113 EG, Stand 27.08.2003

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Entfällt