



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **BVS 05 ATEX E 020**

(4) **Gerät:** Display Typ Challenger 15i-2-HB-FMO

(5) **Hersteller:** GeCma Components GmbH

(6) **Anschrift:** D 50169 Kerpen

(7) Die Bauart dieses Gerätes 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 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 05.2006 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) 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 in Verkehr bringen 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:

 **II 2G EEx ib IIC T4**

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, den 01. Februar 2005


Zertifizierungsstelle


Fachbereich

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 05 ATEX E 020

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Display Typ Challenger 15i-2-HB-FMO

15.2 Beschreibung

Das Display dient zur Visualisierung von Daten und Prozessabläufen.

Die elektrischen Bauteile des Displays sind in einem Metallgehäuse gesichert befestigt. An der Frontseite des Gehäuses ist eine Sichtscheibe angeordnet.

Der Anschluss der eigensicheren Stromkreise erfolgt über Klemmen und Steckverbinder, die an der Rückseite des Gehäuses unter einer Abdeckung angeordnet sind.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Klemmleiste K1: Versorgungsstromkreise
 Klemmen 3 - 4, 5 - 6, 7 - 8, 11 - 12, 13 - 14 und 15 - 16
 Werte je Kreis

Spannung	U _i	DC	12,5	V
Stromstärke	I _i		543	mA
Leistung	P _i		6,8	W
wirksame innere Kapazität	C _i		vernachlässigbar	
wirksame innere Induktivität	L _i		vernachlässigbar	

15.3.2 Klemmleiste K2 und K3: Versorgungsstromkreise
 Klemmen 1 – 2 je Klemmleiste

Spannung	U _i	DC	12,5	V
Stromstärke	I _i		543	mA
Leistung	P _i		6,8	W
wirksame innere Kapazität	C _i		vernachlässigbar	
wirksame innere Induktivität	L _i		vernachlässigbar	

15.3.3 Klemmleiste K4 zum Anschluss eines ASD (application supporting device) , z. B. eines Keyboard

Spannung	U _o	DC	5,5	V
Stromstärke	I _o		71	mA
max. äußere Induktivität	L _o		1	mH
max. äußere Kapazität	C _o		40	µF

15.3.4 Klemmleiste K5: zum Anschluss der Datenleitungen einer Sende-Einheit, z. B. Typ Challenger TCV 2i, Werte je Leitungspaar

Spannung	U _i	DC	± 5,5	V
wirksame innere Kapazität	C _i		vernachlässigbar	
wirksame innere Induktivität	L _i		vernachlässigbar	

15.3.5	Video-Eingang (Stecker X2, nur bei Ausführung mit UVI)				
	Spannung	U _o	2,5	V	
	Stromstärke	I _o	88	mA	
	Leistung	P _o	176	mW	
	max. äußere Induktivität	L _o	4	mH	
	max. äußere Kapazität	C _o	100	µF	

zum Anschluss eines eigensicheren Video-Stromkreises mit den folgenden Höchstwerten:

	Spannung	U _i	6	V	
	Stromstärke	I _i	188	mA	
	Leistung	P _i	194	mW	
	wirksame innere Kapazität	C _i		vernachlässigbar	
	wirksame innere Induktivität	L _i		vernachlässigbar	

15.3.6 Klemmleiste K9:

15.3.6.1 Klemmen 1 und 2: Ausgangs-(Versorgungs-)Stromkreis

Werte abhängig von der Stromversorgung, die an der Klemmenleiste K3 angeschlossen ist,

max. jedoch

	Spannung	U _o	DC	12,5	V
	Stromstärke	I _o		543	mA
	Leistung	P _o		6,8	W

Die Werte für die max. äußere Induktivität und Kapazität können nur in Verbindung mit der an der Klemmenleiste K3 angeschlossen Stromversorgung bestimmt werden.

15.3.6.2 Klemmen 3 bis 7: zum Anschluss eines ASD (application supporting device) , z. B. eines Keyboard

	Spannung	U _o	DC	5,5	V
	Stromstärke	I _o		71	mA
	max. äußere Induktivität	L _o		1	mH
	max. äußere Kapazität	C _o		40	µF

15.3.7	Umgebungstemperaturbereich	T _a		-40 °C bis +70 °C	
--------	----------------------------	----------------	--	-------------------	--

(16) Prüfprotokoll
 BVS PP 05.2006 EG, Stand 01.02.2005

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung
 Entfällt