



# (1) Baumusterprüfbescheinigung

- Richtlinie 94/9/EG Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

(3) **BVS 10 ATEX E 114** 

(4) Gerät: DIN Rail Trenner Typ D5\*\*\*\*, D5\*\*\*\*-xxx

(5) Hersteller: GM International S.R.L.

(6) Anschrift: 20058 Villasanta (MI), Italien

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption von Geräten der Kategorie 3 zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.
  Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. BVS PP 10.2216 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0:2009 Allgemeine Anforderungen EN 60079-15:2005 Zündschutzart 'n'

- (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 Bescheinigung 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:

(Ex) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc

**DEKRA EXAM GmbH** 

Bochum, den 22. September 2010

Zertifizierungsstelle

Fachbereich



(13)

### Anlage zur

# (14) Baumusterprüfbescheinigung

## **BVS 10 ATEX E 114**

#### (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Die DIN Rail Trenner Typenreihe D5\*\*\*\*, D5\*\*\*\*-xxx umfasst folgende Ausführungen

Relais Ausgangs-Modul	Тур	D5090S, D5090S-xxx, D5091S, D5091S-xxx
Relais Ausgangs-Modul	Тур	D5290S, D5290S-xxx, D5291S, D5291S-xxx
Relais Ausgangs-Modul	Тур	D5293S, D5293S-xxx, D5294S, D5294S-xxx

S = einkanalig S-xxx = einkanalig

(Option 'xxx' = nicht Ex-relevante Einzelheiten der Funktion)

#### 15.2 Beschreibung

Die DIN Rail Trenner, Typenreihe D5\*\*\*\*, D5\*\*\*\*-xxx, sind elektrische Betriebsmittel, geeignet für die Verwendung in Industrieanlagen mit erhöhtem Risiko, die ein Sicherheitsniveau SIL (gemäß EN 61508) in sicherheitsgerichteten Systemen erfordern.

Die Übereinstimmung mit EN 61508 ist nicht Gegenstand dieser Baumusterprüfbescheinigung.

Die elektronischen Bauteile der DIN Rail Trenner sind auf Isolierstoffplatten untergebracht, die in ein Kunststoffgehäuse für T35 DIN Tragschienenmontage eingebaut sind.

Relais Ausgangs-Modul Typ D5090S, D5090S-xxx, D5091S, D5091S-xxx Relais Ausgangs-Modul Typ D5290S, D5290S-xxx, D5291S, D5291S-xxx

Die Relais Ausgangs-Module Typ D5\*9\*S, D5\*9\*S-xxx dienen zur einkanaligen, galvanischen Trennung zwischen Eingangs- und Ausgangskontakten in unterschiedlicher Kontaktanordnung bezüglich sicherheitsgerichteter Stromkreise.

Die Relais Module sind als EPL Gc Betriebsmittel ausgeführt und haben keinerlei eigensichere Stromkreise.

Relais Ausgangs-Modul Typ D5293S, D5293S-xxx, D5294S, D5294S-xxx Die Relais Ausgangs-Module Typ D529\*S, Typ D529\*S-xxx dienen zur einkanaligen, galvanischen Trennung zwischen Eingangs- und Ausgangskontakten.

D5293S, D5293S-xxx besitzen einen 1+1 SPST Kontakt für einem im Normalbetrieb eingeschalteten Verbraucher. Drei potentialfreie Relaiskontakte sind in Reihenschaltung in einen externen 2-Draht Versorgungsstromkreis eingefügt.

D5294S, D5294S-xxx stellen zwei 2+2 SPST Relaiskontakte in Parallel- und Reihenschaltung bereit zur Vermeidung zufälligen Ansprechens und zur Erhöhung der Zuverlässigkeit.

Die Relais Module sind als EPL Gc Betriebsmittel ausgeführt und haben keinerlei eigensichere Stromkreise.

SPST = einzelner Umschaltkontakt (Wechsler)

DEKRA EXAM GmbH



#### 15.3 Kenngrößen

#### 15.3.1 Stromversorgung

DIN Deil Is sletes	Spannung	Leistung P <sub>n</sub> [W]	
DIN Rail Isolator	Un		
Ausführung	DC [V]		
D5090S, D5090S-xxx, D5091S, D5091S-xxx	24	≤ 1.2	
D5290S, D5290S-xxx, D5291S, D5291S-xxx	24	≤ 2.0	
D5293S, D5293S-xxx	24	≤ 2.0	
D5294S, D5294S-xxx	24	≤ 2.7	

15.3.2 Relais Ausgangs-Modul Typ D5090S, D5090S-xxx, D5091S, D5091S-xxx Relais Ausgangs-Modul Typ D5290S, D5290S-xxx, D5291S, D5291S-xxx

Kontakt-Daten (einkanalig)	Modell	D5090*	D5091*	D5290*	D5291*
	Klemmen				
Kontaktzustand bei erregtem Relais	offen	7-8)1	7-8 )1	13-14	13-14
	geschlossen	9-10)1	9-10)1	13-15	13-15
Nennspannung AC		250 V		250 V	
Nennstrom AC		4 A		10 A	
Nenn-Schaltleistung AC		1000 VA		2500 VA	
Nennspannung DC		250 V		250 V	
Nennstrom DC		4 A ) <sup>2</sup>		10 A) <sup>2</sup>	
Nenn-Schaltleistung DC Power		120 W		300 W	
Umgebungstemperaturbereich		-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C			

Anmerkungen:

)<sup>1</sup> 7+9 gemeinsamer Anschluss )<sup>2</sup> Reduktionskurve für Gleichspannung

### Relais Ausgangs-Modul Typ D5293S, D5293S-xxx, D5294S, D5294S-xxx

Kontakt-Daten (einkanalig)	Modell	D5293*	D5294*	
	Klemmen			
2-Draht Verbraucher-	Eingang	15 (+) -16 (-) ) <sup>1</sup>	15 (+) -16 (-) ) <sup>1</sup>	
Versorgungsanschluss	Ausgang	13 (+) -14 (-) )1	13 (+) -14 (-) )1	
Nennspannung AC		250 V	250 V	
Nennstrom AC		10 A	10 A	
Nenn-Schaltleistung AC		2500 VA	2500 VA	
Nennspannung DC		250 V	250 V	
Nennstrom DC		10 A) <sup>2</sup>	10 A) <sup>2</sup>	
Nenn-Schaltleistung DC Power		300 W	300 W	
Umgebungstemperaturbereich		-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C		

Anmerkungen:

)<sup>1</sup> DC wie angegeben, oder AC )<sup>2</sup> Reduktionskurve für Gleichspannung



(16) Prüfbericht

Nr. BVS PP 10.2216 EG, Stand 22.09.2010

(17) <u>Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung</u>

Entfällt

DEKRA EXAM GmbH