

1 EU-Baumusterprüfbescheinigung

2 **Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014**

3 Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 14 ATEX E 023 X** Ausgabe: **01**

4 Gerät: **Stromversorgungs-Modul Typ PSD5201 / PSD5201-xxx**

5 Hersteller: **G.M. International S.R.L.**

6 Anschrift: **Via Mameli 53/55, 20852 Villasanta (MB), Italy**

7 Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

8 Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 14.2044 EU niedergelegt. Diese Ausgabe der EU-Baumusterprüfbescheinigung ersetzt die bisherige Ausgabe der EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 14 ATEX E 023 X inklusive des Nachtrags 1.

9 Die Einhaltung der Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde überprüft durch die Einhaltung mit:

EN IEC 60079-0:2018 **Allgemeine Anforderungen**
EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 **Erhöhte Sicherheit „e“**
EN 60079-11:2012 **Eigensicherheit „i“**

10 Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, bedeutet dies, dass das Produkt den unter Punkt 17 dieser Bescheinigung aufgeführten „Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb“ unterliegt.

11 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den technischen Entwurf des angegebenen Produktes gemäß der Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für den Herstellungsprozess und die Bereitstellung dieses Produktes. Diese sind nicht Gegenstand der Zertifizierung.

12 Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten (die Kennzeichnung ist im Anhang als Teil von Punkt 15 angegeben, falls zutreffend):

 **II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIB T4 Gc**
II (1)D [Ex ia Da] IIIC
I (M1) [Ex ia Ma] I

DEKRA Testing and Certification GmbH
 Bochum, 19.08.2022



 Geschäftsführer

13 **Anlage zur**

14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 14 ATEX E 023 X Ausgabe 01

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Stromversorgungs-Modul Typ PSD5201 oder Typ PSD5201-xxx
(Option 'xxx' = nicht Ex-relevante Einzelheiten der Bauart oder der Funktion)

15.2 **Beschreibung**

Das Stromversorgungs-Modul ist als zugehöriges Betriebsmittel ausgeführt und für die Errichtung im nicht explosionsgefährdeten Bereich, oder alternativ zur Errichtung in Bereichen mit EPL Gc Anforderungen bestimmt.

Die elektronischen Bauteile des Stromversorgungs-Moduls sind auf einer Isolierstoffplatte untergebracht, die in ein Kunststoffgehäuse für T35 DIN Tragschienenmontage eingebaut ist. Der eigensichere Ausgangsstromkreis ist von dem nicht eigensicheren Versorgungsstromkreis auf der Leiterplatte bis zu einer Summe der Scheitelwerte der Nennspannungen von 375 V sicher galvanisch getrennt.

Grund für diese Ausgabe

- Änderung der Zündschutzart „nA“ zu „ec“
- Aktualisierung der Norm
 - o EN 60079-0

15.3 **Kenngößen**

15.3.1 Nicht-eigensicherer Versorgungsstromkreis

Stromversorgungs-Modul Typ	Spannung		Leistung -
	U_n	U_m	P_n
	DC [V]	AC [V]	[W]
PSD5201, PSD5201-xxx	24	250	$\leq 5,1$

15.3.2 Eigensicherer Ausgangsstromkreis, Schutzniveau Ex ia IIB / IIA / I / IIIC

Kenngößen	Stromversorgungs-Modul Typ PSD5201, PSD5201-xxx	
Kanal / Klemmen	1	13/15 -14/16
Spannung U_o (Leerlauf)	DC 21,5 V	
Stromstärke I_o (Kurzschluss)	604 mA	
Laststrom bei $U_n = DC 14,5 V$	150 mA	
Leistung P_o	3243 mW	
Wirksame innere Kapazität C_i	0 nF	
Wirksame innere Induktivität L_i	0 nH	
Max. äußere Kapazität C_o	IIB	1,2 μF
	IIIC	
	IIA	4,5 μF
	I	6,5 μF
Max. äußere Induktivität - L_o	IIB	0,39 mH
	IIIC	
	IIA	0,78 mH
	I	1,28 mH
Max. Induktivitäts- / Widerstandsverhältnis L_o/R_o	IIB	43,8 $\mu H/\Omega$
	IIIC	
	IIA	87,7 $\mu H/\Omega$
	I	143,9 $\mu H/\Omega$

Kenngrößen	Stromversorgungs-Modul Typ PSD5201, PSD5201-xxx
Kennlinie	linear
Umgebungstemperaturbereich	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
Anmerkung: $U_n = \text{DC } 14,5\text{ V}$: stabilisierte eigensichere Nenn-Ausgangsspannung	

16 Prüfprotokoll

BVS PP 14.2044 EU, Stand 19.08.2022

17 Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb

17.1 Gruppe I Anwendung

Das Stromversorgungs-Modul ist außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs zu errichten oder muss alternativ gemäß gesonderter Bescheinigung in ein Gehäuse in geeigneter Zündschutzart eingebaut werden.

Für die Gruppe I ist die Zusammenschaltung des Stromversorgungs-Moduls mit anderen elektrischen Betriebsmitteln zu einer eigensicheren elektrischen Anlage in einer Systembescheinigung zu behandeln, wenn in lokalen Installationsvorschriften gefordert.

17.2 Gruppe II Anwendung (Gas):

Das Stromversorgungs-Modul:

- ist außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs zu errichten, oder
- muss bei alternativer Errichtung in Bereichen mit EPL Gc Anforderungen:
 - in einem Bereich mit einem Verschmutzungsgrad von mindestens 2 gemäß EN 60664-1 verwendet werden.
 - und
 - in einem Gehäuse installiert werden, das mindestens die Schutzart IP54 gemäß EN 60079-0 aufweist.

17.3 Gruppe II Anwendung (Staub)

Das Stromversorgungs-Modul ist außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs zu errichten, oder muss alternativ gemäß gesonderter Bescheinigung in ein Gehäuse in geeigneter Zündschutzart eingebaut werden.

17.4 Allgemeines

Die Errichtung des Stromversorgungs-Moduls hat so zu erfolgen, dass die Luftstrecken von blanken Teilen eigensicherer Stromkreise zu geerdeten Metallteilen des Gehäuses mindestens 3 mm betragen und blanke Teile nicht-eigensicherer Stromkreise anderer Betriebsmittel mindestens 50 mm von Anschlussstellen, oder blanken Leitern für die äußeren eigensicheren Stromkreise entfernt, oder von diesen durch eine Trennwand entsprechend Abschnitt 6.2.1 in EN 60079-11:2012 getrennt sind.

18 Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Erfüllt durch Einhaltung der unter Punkt 9 genannten Anforderungen.

19 Zeichnungen und Unterlagen

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.