

BESCHEINIGUNG

(1) EG-Baumusterprüfung

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 97ATEX3039 X** Ausgabe Nr.: 5

(4) Gerät: **Analogeingabebaugruppe SM331, AI HART 2x0/4...20 mA, Typ 6ES7 331-7TB00-0AB0**

(5) Hersteller: **Siemens AG**

(6) Anschrift: **Gleiwitzer Strasse 555, DE-90475, Nürnberg, Deutschland**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

(8) DEKRA Certification B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994, für dieses Gerät die Erfüllung der 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.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 2108980-1 festgelegt worden.

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

EN 60079-0 : 2012

EN 60079-11 : 2012

EN 60079-15 : 2010

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

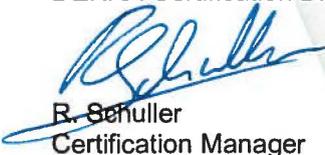
(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 3 G (2) GD Ex nA [ib Gb] [ib IIIC Db] IIC T4 Gc

Diese Bescheinigung ist erstellt am 11. April 2014 und ist, soweit zutreffend, zu revidieren vor dem Datum der Beendigung der Annahme der Konformitätsvermutung (einer) der oben erwähnten Normen, wie angekündigt im Amtsblatt der Europäischen Union.

DEKRA Certification B.V.


R. Schuller
Certification Manager

Seite 1/3



Integrale Veröffentlichung dieser Bescheinigung und zugehörigen Prüfberichte ist erlaubt. Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert vervielfältigt werden.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 97ATEX3039 X**

Ausgabe Nr. 5

(15) **Beschreibung**

Die Analogeingabebaugruppe SM331, AI HART 2x0/4...20 mA, Typ 6ES7 331-7TB00-0AB0 ist eine steckbare Peripheriebaugruppe aus dem Automatisierungssystem SIMATIC S7-300 und enthält zwei Eingangs- und Meßumformerversorgungsstromkreise zum Anschluß von bescheinigten eigensicheren Meßumformern der an passiven oder aktiven bescheinigte eigensicheren Stromkreisen angeschlossen werden.

Die Analogeingabebaugruppe wird Außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs errichtet oder innerhalb ein explosionsgefährdeten Bereich wo in Geräte der Kategorie 3 verlangt werden.

Umgebungstemperaturbereich von 0 °C bis +60 °C.

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis (20-poligen Frontstecker):

Nicht eigensicherer Stromkreis, geeignet zum Anschluß an elektrischen Betriebsmittel mit folgende Daten: 20,4 V bis 28,8 V; 150 mA; $U_m = 250$ V.

Busstromkreis (Stecker auf der Rückseite):

Nicht eigensicherer Stromkreis, geeignet zum Anschluß an elektrischen Betriebsmittel mit folgende Daten: 5 V; 90 mA; $U_m = 250$ V.

Ein- und Ausgangsstromkreis (Klemmen 3/4/5/6 und 12/13/14/15 des 20-poligen Steckers):

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC oder Ex ib IIIC mit folgenden Höchstwerten (pro Kanal; Kennlinie linear):

$U_o = 26$ V; $I_o = 96,1$ mA; $P_o = 511$ mW; $C_o = 62$ nF; $L_o = 3$ mH;

und/oder:

Ein- und Ausgangsstromkreis (Klemmen 4/5/6 und 13/14/15 des 20-poligen Steckers):

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC oder Ex ib IIIC, mit den folgenden Höchstwerten (pro Kanal; Kennlinie linear):

$U_o = 26$ V; $I_o = 17$ mA; $P_o = 5$ mW; $C_o = 99$ nF; $L_o = 120$ mH;

und nur zum Anschluß an bescheinigte eigensichere Stromkreise, mit folgenden Höchstwerten (pro Kanal):

$U_i = 29$ V; $I_i = 100$ mA; $P_i = 390$ mW; $C_i = 0$ nF; $L_i = 0$ mH.

Die eigensicheren Ein- und Ausgangsstromkreise sind von den nichteigensicheren Versorgungs- und Busstromkreisen bis zu einer Summe der Scheitelwerte der Nennspannungen von 375 V sicher galvanisch getrennt.

Errichtungshinweise

Die Installations- und Wartungshinweise des Herstellers sind genau zu befolgen um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 97ATEX3039 X**

Ausgabe Nr. 5

(16) **Prüfbericht**

Nr. 2108980-1.

(17) **Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung**

Nach Einbau der Analogeingabebaugruppe sollen alle zutreffende Trennungen und Verbindungsleitungen und Anschlüsse die Bedingungen gemäß EN 60079-11 entsprechen.

Bei der Installation ist die Leitungskammer einzusetzen oder zwischen den eigensicheren und den nichteigensicheren Stromkreisen ist durch Einfügen einer Trennwand ein Mindestabstand von 50 mm (Fadenmaß) zu realisieren bzw. die Anschlußteile sind zusätzlich zu isolieren.

Falls Klemmen 3 und/oder 12 nicht angeschlossen werden, sind diese mittels Kunststoffdornen zu verschließen, entsprechend der Betriebsanleitung.

Die Analogeingabebaugruppe ist bei Errichtung innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches, wo Geräte der Kategorie 3 eingesetzt werden, in ein geeignetes Gehäuse, mit Mindestschutzart IP54 nach EN 60529, einzubauen das die zutreffende Anforderungen von EN 60079-15 entspricht. Wenn an der Kabel bzw. bei der Kabeleinführung dieses Gehäuses unter Betriebsbedingungen eine Temperatur über 70 °C erreicht wird, oder wenn unter Betriebsbedingungen die Temperatur an der Aderverzweigung über 80 °C sein kann, müssen die Temperatur-eigenschaften der Kabel mit den tatsächlich gemessenen Temperaturen übereinstimmen.

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(19) **Prüfungsunterlagen**

Wie erwähnt in Prüfbericht Nr. 2108980-1.