



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 07 ATEX 2020

Ausgabe: 2

(4) Produkt: Remote I/O System, S900S, Power Supply Typ SA920S

(5) Hersteller: ABB AB

(6) Anschrift: 721 80 Västerås, Schweden

(7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen 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 Prüfbericht PTB Ex 22-22099 festgehalten.

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

EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 EN 60079-1:2014+AC:2018

EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 EN IEC 60079-11:2012

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

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

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



II 2 G Ex db eb [ib] IIC T4 Gb

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 26. Januar 2023


Dr.-Ing. M. Thedens
Direktor und Professor



(13)

Anlage

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 07 ATEX 2020, Ausgabe: 2**

(15) Beschreibung des Produkts

Die Stromversorgung Typ SA920S dient als Systemkomponente zur Speisung des explosionsgeschützten Remote I/O-Feldbus-Systems S900 und darf nur innerhalb dieses Systems betrieben werden. Eine Multilayer-Leitungszuführung erfolgt je nach Ausführung über die mit PTB 00 ATEX 2156 U bescheinigte Termination Unit Typ TU ...-Ex.

Der Einsatz erfolgt innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt $-20\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$

Elektrische Daten

Sicherheitstechnische Maximalspannung für alle elektrischen Stromkreise: $U_m = 60\text{ V}$

I. Stromversorgung

Versorgungsstromkreis U_{in} in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit Ex e
(L+: z24, b24, d24) $U_{in} = 18 \dots 32\text{ V DC}$ (Restwelligkeit $\pm 10\%$)
L-: z28, b28, d28)

PE nicht angeschlossen

AC-Ausgangsstromkreis U_{out} $U_{out} = 20\text{ V}$ (Amplitude)
(z2, b2, d2, $P_{out} = 70\text{ W}$
z6, b6, d6) 300 ... 314 kHz (rechteckförmig)

Der AC-Ausgangsstromkreis U_{out} ist vom Versorgungsstromkreis U_{in} und von allen anderen Stromkreisen bis zu einer Spannung von 60 V sicher galvanisch getrennt. Die für diesen Stromkreis erforderliche externe Strombegrenzung wird durch das System S 900 gewährleistet.

Büschelstecker PA (Potenzialausgleich)

II. Systeminterne Stromkreise

(nach außen unwirksam)

Freigabekreis der mechanischen Verriegelung in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
Messerleiste (z16, d16)

Höchstwerte:

$$U_o = 6\text{ V}$$

$$I_o = 5,2\text{ mA}$$

$$C_i = 2,1\text{ }\mu\text{F}$$

L_i vernachlässigbar klein

Seite 2/4

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 07 ATEX 2020, Ausgabe: 2

Verbindung zur zweiten Stromversorgung (wenn vorhanden)

Takt Out.....in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
Messerleiste (z14, z18)

Höchstwerte:

$$U_o = 6 \text{ V}$$

$$I_o = 80,8 \text{ mA}$$

C_i vernachlässigbar klein

L_i vernachlässigbar klein

Takt Inin Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
Messerleiste (d14, d18)

Höchstwerte:

$$U_o = 6 \text{ V}$$

$$I_o = 32,3 \text{ mA}$$

C_i vernachlässigbar klein

L_i vernachlässigbar klein

Interne Systemverbindungin Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
zu den Communication Interfaces
Messerleiste (d12)

Höchstwerte:

$$U_o = 6 \text{ V}$$

$$I_o = 6,1 \text{ mA}$$

C_i vernachlässigbar klein

L_i vernachlässigbar klein

GND(Ex).....Die systeminternen Stromkreise Takt Out,
Messerleiste (z12, b12, b14) Takt In und die Interne Systemverbindung
zu den Communication Interfaces sind über
diese Klemmen galvanisch verbunden.

Änderungen in Bezug auf vorherige Ausgaben:

Die Änderungen des SA920S betreffen lediglich die Konstruktion des Gehäuses. Die Änderungen des Gehäuses sind folgende:

- Aluminiumprofil und Styroporkern wurden entfernt
- Neue Vergussmasse
- Der Lichtleiter wurde entfernt
- Entfernen des Lochs für den Lichtleiter, der LED-Finnen (mechanische Befestigung des Lichtleiters) und der LED-Finnen/Befestigung der optionalen Lichtleiter
- Eine zusätzliche Schraube in der Gehäusewand (M4)
- Änderung der Herstelleradresse

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 07 ATEX 2020, Ausgabe: 2

- (16) Prüfbericht PTB Ex 22-22099
- (17) Besondere Bedingungen
keine
- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 26. Januar 2023


Dr.-Ing. M. Thedens
Direktor und Professor

