



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



### PTB 14 ATEX 2009

- (4) Gerät: Remote I/O-Module ANTARES 8TC, Typ 17-6143-1014/00\*\*  
(5) Hersteller: BARTEC GmbH  
(6) Anschrift: Max-Eyth-Strasse 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland  
(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.  
(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) 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 in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 14-24061 festgehalten.

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

### EN 60079-0:2012 und EN 60079-11:2012

- (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 Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.  
(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 II 2 (1) G Ex ib [ia Ga] IIC/IIB T4 Gb      bzw. II (1) D [Ex ia Da] IIIC oder  
 II 2 (1) G Ex ib [ia IIC/IIB Ga] IIC T4 Gb      bzw. II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Zertifizierungssektor Explosionschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 22. September 2014

Dr.-Ing. U. Johansingh  
Direktor und Professor



(13)

## Anlage

(14)

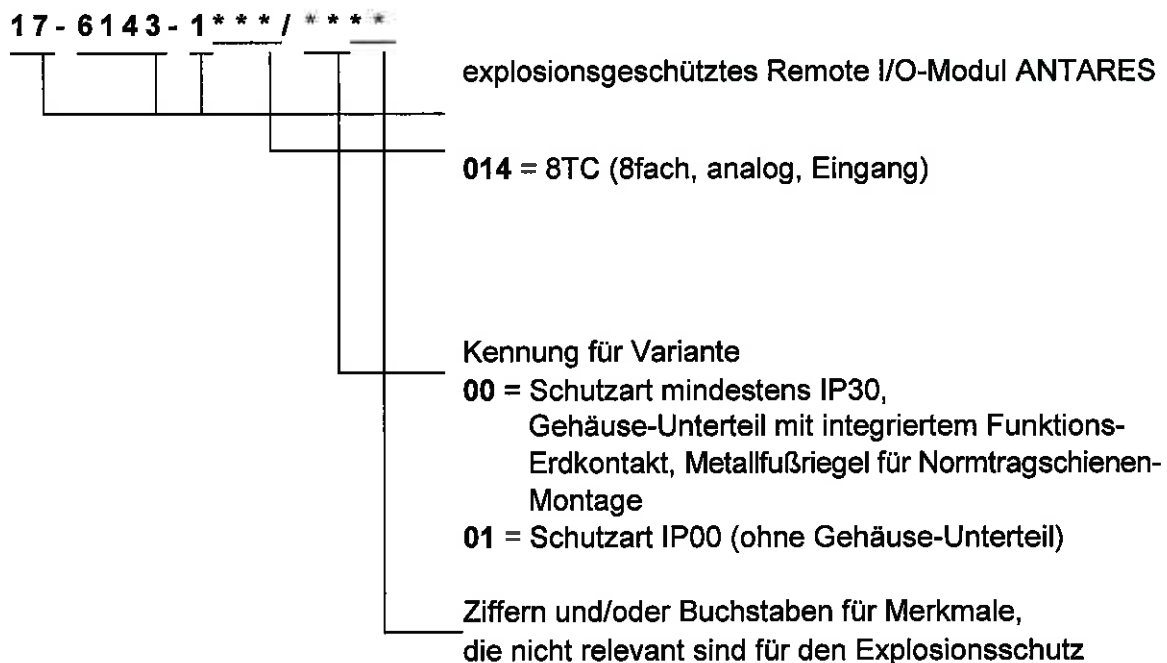
### EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 14 ATEX 2009

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Remote-I/O-Modul ANTARES 8TC vom Typ 17-6143-1014/00\*\* wird zur Ankopplung von Thermoelementen und Signalen im mV-Bereich verwendet. Errichtet wird es als Kategorie 2-Betriebsmittel im gasexplosionsgefährdeten Bereich oder als zugehöriges Betriebsmittel für den staubexplosionsgefährdeten Bereich außerhalb des staubexplosionsgefährdeten Bereiches.

Das Remote-I/O-Modul ist für die Befestigung an DIN-Tragschienen aus Metall ausgelegt und wird über diese elektrostatisch mit dem örtlichen Potentialausgleich verbunden. Die Elektronik-einheit (Remote I/O-Modul ohne Gehäuseunterteil) Typ 17-6143-1014/01\*\* und das Gehäuseunterteil können im Betrieb des Remote-I/O-Moduls voneinander getrennt wie auch miteinander verbunden werden.

Typschlüssel



Zulässiger Umgebungstemperaturbereich Ta: -20 °C bis +60 °C.

## Elektrische Daten

Versorgungs- und Signalstromkreis  
(10+2 poliger Steckverbinder)

In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC  
Nur zum Anschluss an den zugehörigen  
10+2poligen Steckverbinder die Rail Control  
Unit (RCU) ANTARES oder dem Remote I/O-  
System ANTARES oder dem Remote I/O-  
System ANTARES Typ 17-5184-\*\*\*\* jeweils  
mit Zubehörteilen (PTB 11 ATEX 2009 X) und  
weiteren Remote-I/O-Modulen ANTARES mit  
separater Prüfbescheinigung.

Potenzialausgleich

über die mit dem örtlichen  
Potenzialausgleichsleiter verbundene  
Tragschiene

Signalstromkreise  
(Klemmstellen 1+ und 1-; 2+ und 2-; 3+ und  
3-; 4+ und 4-; 5+ und 5-; 6+ und 6-; 7+ und  
7-; 8+ und 8-)

In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC/ IIB  
zum Anschluss an aktive, passive, geerdete  
oder ungeerdete einfache Betriebsmittel  
(z. B. Thermoelemente)

Höchstwerte beliebiger Zusammenfassung  
der Klemmen:

$$U_o = 1,4 \text{ V}$$

$$\Sigma I_o = 10,5 \text{ mA}$$

$$P_o = 3,7 \text{ mW (lineare Kennlinie)}$$

$$\Sigma U_i = 6,5 \text{ V}$$

wirksame innere Kapazität und Induktivität  
vernachlässigbar klein.

Ex ia IIC:  $C_o = 0,74 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 100 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 0,84 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 50 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 0,96 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 20 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 1,9 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 0,5 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 8,8 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 2 \mu\text{H}$

Ex ia IIB:  $C_o = 3,9 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 100 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 4,3 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 50 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 4,9 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 20 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 11 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 0,5 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 115 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 2 \mu\text{H}$

oder zum Anschluss  
an aktive, passive, geerdete oder ungeerdete  
bescheinigte eigensichere Stromkreise mit  
folgenden Höchstwerten bei beliebiger  
Zusammenfassung der Klemmen:

$$\Sigma U_i = 6,5 \text{ V}$$

$$\Sigma I_i = 48,5 \text{ mA}$$

Ex ia IIC:

$C_o = 0.53 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 14 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 0.68 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 10 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 0.92 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 5 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 1.2 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 2 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 2.3 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 200 \mu\text{H}$   
oder  $C_o = 6.3 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 10 \mu\text{H}$   
oder  $C_o = 8.6 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 5 \mu\text{H}$   
oder  $C_o = 8.8 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 2 \mu\text{H}$

Ex ia IIB:

$C_o = 2.2 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 58 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 2.5 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 50 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 3.9 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 20 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 4.7 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 10 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 5.7 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 5 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 7.1 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 2 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 8.5 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 1 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 10 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 0.5 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 22 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 0.05 \text{ mH}$   
oder  $C_o = 80 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 5 \mu\text{H}$   
oder  $C_o = 115 \mu\text{F}$ ,  $L_o = 2 \mu\text{H}$

Alle Signalstromkreise sind galvanisch miteinander verbunden und sicher von Erde und den Versorgungs- und Signalstromkreisen getrennt.

(16) Prüfbericht PTB Ex 14-24061

(17) Besondere Bedingungen

Keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch die Anwendung der vorgenannten Normen.

Zertifizierungssektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 22. September 2014

Dr.-Ing. U. Johanning  
Direktor und Professor

