



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



**PTB 03 ATEX 2091**

- (4) Gerät: Stromversorgungen, Typenreihen NEX-108- ... und NEX-112- ...
- (5) Hersteller: Matrix Elektronik AG
- (6) Anschrift: Kirchweg 24  
5422 Oberehrendingen, Schweiz
- (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 03-23031 festgehalten.

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

**EN 50014:1997 +A1 +A2**

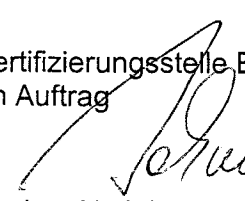
**EN 50020:1994**

- (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) G [EEx ia] IIC**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 23. Juni 2003

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor



(13) **Anlage**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2091**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Stromversorgungen, Typenreihen NEX-108- ... und NEX-112- ... dienen zur Versorgung, Signalauswertung und galvanischen Trennung von eigensicheren Sensoren.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt + 60 °C.

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis  
(Klemmen 4, 5, 6)

$U = 24 / 115 / 230 / 240 \text{ V}$ , 47...62 Hz, ca. 2 VA  
 $U_m = 250 \text{ V}$

Relais-Stromkreis  
(Typ NEX-... R-...)  
(Klemmen 1, 2, 3)

Wirkschaltnkontakte:

$U_m = 30 \text{ V DC}$        $U_m = 250 \text{ V AC}$   
 $I = 4 \text{ A}$       bzw:  $I = 4 \text{ A}$   
 $P = 100 \text{ W}$        $P = 100 \text{ VA}$   
 $\cos \varphi \geq 0,7$

Optokoppler-Stromkreis  
(Typ NEX-...-DC-E)  
(Klemmen 1, 2)

$U_m = 28 \text{ V}$   
 $I = 50 \text{ mA}$   
 $P = 1,4 \text{ W}$

Ausgangsstromkreise  
(Klemmen 9, 10, 11, 12)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC/IIB  
Die Höchstwerte sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	Typ NEX-108-...		Typ NEX-112-...	
$U_o$ [V]	8,6		13,6	
$I_o$ [mA]	111		111	
$P_o$ [mW]	660		785	
$R$ [ $\Omega$ ]	257		257	
Kennlinie	trapezförmig		trapezförmig	
EEx ia	IIC	IIB	IIC	IIB
$L_o$ [mH]	2	5	1,4	5
$C_o$ [nF]	400	2500	250	1100
$L_i$	vernachlässigbar klein			
$C_i$	vernachlässigbar klein			

Die Ausgangsstromkreise sind von allen anderen Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

(16) Prüfbericht PTB Ex 03-23031

(17) Besondere Bedingungen

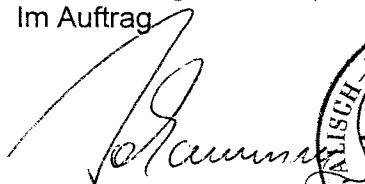
keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 23. Juni 2003



Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor

