

Sommaire

- Données et caractéristiques générales
- Mesures de sécurité
- Codification
- Description technique et caractéristiques
- Installation et utilisation
- Maintenance et stockage
- Conditions particulières
- Recherche d'erreur et anti parasitage
- Certificat EG
- Déclaration de conformité

Données générales et recommandations

Veuillez lire avec attention la notice de mise en service du convertisseur de mesure avant la mise en service. Observez particulièrement les mesures de sécurité. La notice de mise en service fait partie intégrante de votre produit. Conservez la précieusement à proximité du module d'alimentation.

Le bloc d'alimentation répond :

- aux exigences de la norme 94/9/EG, aux exigences et critères de la CEM et aux réglementations techniques générales en vigueur.

Le respect de ces réglementations est précisé sur le volet VII de la norme 94/9/EG .

Mesure de sécurité

Le bloc d'alimentation peut uniquement être installé, utilisé et réparé par l'utilisateur si celui-ci a :

- Lu et compris la notice de montage
- la formation technique correspondante
- l'autorisation d'intervention de sa société

Le bloc d'alimentation doit uniquement être installé selon les conditions techniques décrites. Toute modification de construction sur le bloc d'alimentation à votre initiative est interdite. Nous ne portons aucune responsabilité par rapport aux éventuels dégâts y résultants.

Des Pictogrammes et des indications sous forme de texte réfèrent à d'importantes indications écrites comme également à des mesures de sécurité.

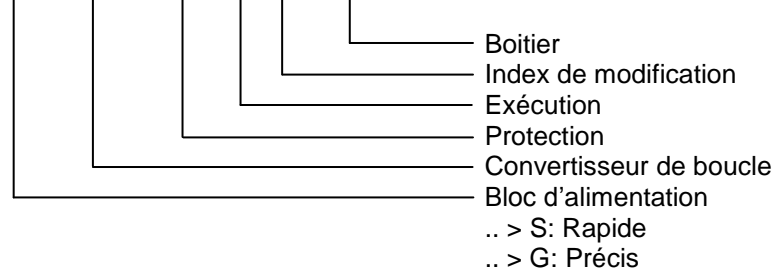



Achtung
Wenden Sie ...

	Erstellt	Geprüft	Freigabe	Herausgegeben
Name	C.Baum	S.Pfeiffer	I.Reinicke	S.Pfeiffer
Datum	17.03.2005	21.03.2005	21.03.2005	21.03.2005

Codification

N .. – BW – EEx 02. 2 / K16



Netzgerät mit Bürdenwandler N-G-BW-EEx 02.2/K16	
Netz: 230 V PTB 04 ATEX 2050	50 Hz ca. 4 VA [EEx ib] II C
#BAR-CODE S/N: #GERAETNR Baujahr: 2004	
CE 0102	Ex II (2) G
Anschlüsse Speisung	Höchstwerte U ₀ = 18 V I ₀ = 47 mA L ₀ = 1,2 mH C ₀ = 110 nF
Eingang	U _i = 18 V I _i = 47 mA
FERNSTEUERGERÄTE Mess- und Regeltechnik GmbH Mühlentweg 2-3 D-15758 Koblitz 	

MARQUAGE DE L'APPAREIL  **0102**

 [EEx ib] IIC

Description technique et caractéristiques

L'appareil alimente le convertisseur de mesure en technique 2, -3 fils avec une énergie < 18 V, sépare les signaux Courant continu galvaniquement et amplifie votre alimentation. Il est destiné à un signal d'entrée de 0/4 mA ... 20 mA. Il est réservé uniquement à une utilisation hors Zone Ex.

La fonction est en sécurité EEx ib IIC
Température ambiante : - 20°C à +40°C
Protection boîtier : IP 20

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation	230V AC ±10%, 50Hz
Courant nominal	0/4 ... 20mA technique 2/3 fils
Perte en ligne sur T6	< 4VA
Capacité interne Ci	<1nF
Inductivité interne Li	0mH

L'appareil est protégé en interne contre les inversions de polarité

Attention

Lors du couplage à d'autres boucles de courant en sécurité intrinsèque, il est important d'observer les règles du couplage commun de boucles de courants intrinsèques

U₀ = 18V DC L₀ = 1,2mH
I₀ = 47 mA C₀ = 110nF
P₀ = 0,846 W



Installation et utilisation



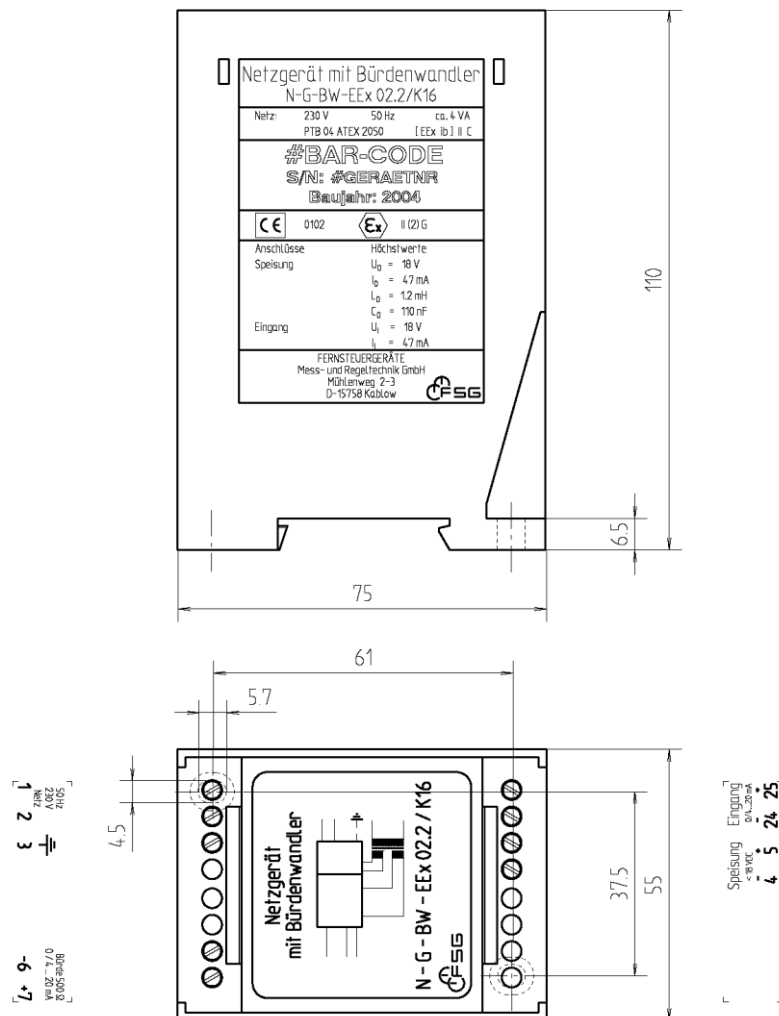
Attention

Le montage, la mise en place et la maintenance de moyens protégés contre les atmosphères explosives doivent uniquement être mis en oeuvre par du personnel qualifié

Le bloc d'alimentation peut être monté sur un rail porteur TS 35 ou si cela n'est pas possible il peut être monté à l'aide de 2 Vis à tête cylindriques DIN 912 M4X12 selon plan côté.

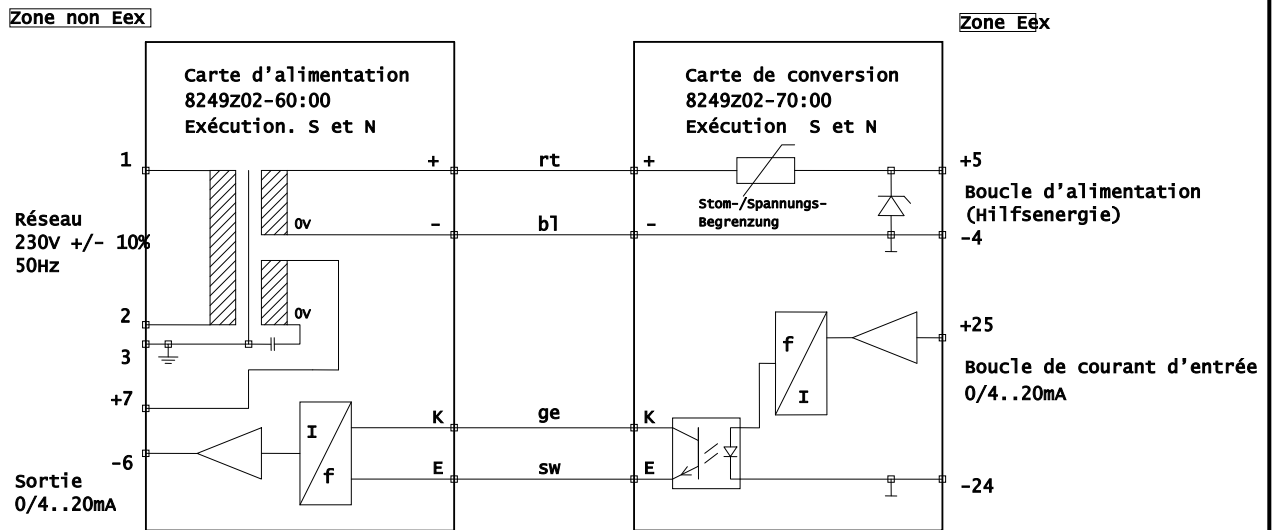
Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-G-BW-EEEx 02.2/K16

FERNSTEUERGERÄTE
Mess- und Regeltechnik GmbH
Mühlenweg 2-3
D-15758 Koblitz



Befestigung über 2 Bohrungen nach DIN 43604 oder
Schnellbefestigung für Normtragschiene nach DIN 46277

Le raccordement du bloc d'alimentation doit être effectué selon le schéma suivant.

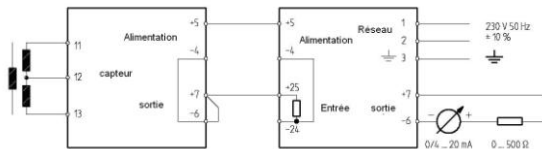


Les raccordements sont repérés sur les borniers numérotés et en texte clair.

1, 2, 3	Alimentation 230V AC $\pm 10\%$, 50Hz, 1 = L; 2 = N; 3 = PE
+5, -4	Raccordement de l'alimentation du convertisseur de mesure – (sécurité intrinsèque)
+25, -24	Entrée du courant en provenance du convertisseur de mesure (sécurité intrinsèque)
+7, -6	Sortie du convertisseur de boucle

L'interconnexion doit être effectuée selon les schémas suivants :

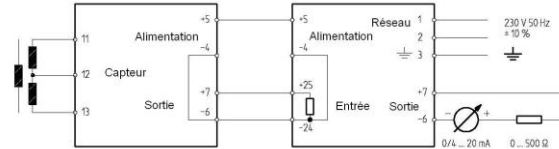
Technique 2 fils



Capteur Convertisseur de mesure
Type : WE-VI5-09/EEEx/K16
9249Z51...

Bloc d'alimentation avec convertisseur de boucle
Type : N..-BW-EEEx 02.2/K16
8249Z02...

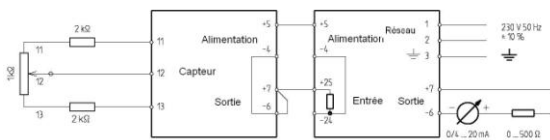
Technique 3 et 4 fils



Capteur Convertisseur de mesure
Type: WE-VI5-09/EEEx/K16
9249Z51...

Bloc alimentation avec convertisseur de boucle
Type : N-G-BW-EEEx02.2/K16
8249Z02...

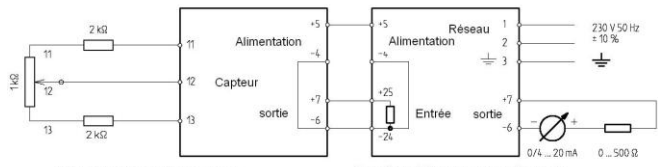
Technique 2 fils



Capteur Convertisseur de mesure
Type : WE-VI5-09/EEEx/K16
9249Z51...

Bloc d'alimentation avec convertisseur de boucle
Type : N..-BW-EEEx 02.2/K16
8249Z02...

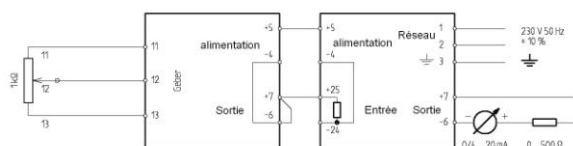
Technique 3 ou 4 fils



Capteur Convertisseur de mesure
Type : WE-VI5-09/EEEx / K16
9249Z51...

Bloc alimentation avec convertisseur de boucle
Type: N..-BW-EEEx 02.2/K16
8249Z02...

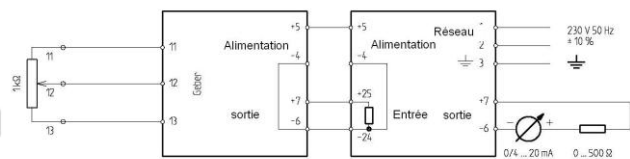
Technique 2 fils



Capteur Convertisseur de mesure
Type : WE-VI5-09/EEEx/K16
9249Z51...

Bloc alimentation avec convertisseur de boucle
Type : N..-BW-EEEx 02.2/K16
8249Z02...

Technique 3 / 4 fils



Capteur Convertisseur de mesure
Type : WE-VI5-09/EEEx/K16
9249Z51...

Bloc alimentation avec convertisseur de boucle
Type : N..-BW-EEEx 02.2/ K 16
8249Z02...



Attention

Manipuler les produits avec précaution !!

Maintenance et stockage

Le bloc alimentation ne nécessite pas de maintenance. Il est livré emballé et peut être stocké dans un endroit sec et couvert.



Attention !

Il est à observer toute présence de condensation. L'humidité relative de l'air ambiant doit rester de préférence inférieure à 65 %.

Conditions particulières

La boucle de courant de sortie doit être posée dans son intégralité à l'extérieur de la zone à risque d'explosion et à l'écart de toute autre boucle avoisinante.

Recherche d'erreurs et anti parasitage



Attention

L'appareil ne doit en aucun cas être ouvert.
Il n'y a aucun élément interne devant être ajusté ou entretenu.

Un appareil defectueux doit être obligatoirement retourné au constructeur pour réparation.

L'appareil doit être monté et câblé hors tension d'alimentation

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig und Berlin



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 04 ATEX 2050

- (4) Gerät: Netzgerät mit Bürdenwandler, Typ N..-BW-EEex 02.2 / K16
- (5) Hersteller: FSG FERNSTEUERGERÄTE Meß- und Regeltechnik GmbH
- (6) Anschrift: Mühlenweg 2-3, 15758 Kablo, 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 04-24005 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN 50014:1997 + A1 + A2 **EN 50020:2002**
- (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 ib] IIC**

Zertifizierungsstelle für den Produktschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 26. Mai 2004

Dr.-Ing. U. Johann
Regierungsdirektor



Seite 1/3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 04 ATEX 2050**

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Netzgerät mit Bürdenwandler, Typ N..-BW-EEex 02.2 / K16 dient der eigensicheren Versorgung von Messwertumformern in Zwei- und Dreileitertechnik sowie der galvanischen Trennung und Verstärkung von Gleichstromsignalen. Die elektronische Schaltung ist auf zwei Leiterplatten aufgebaut, welche in ein Klemmgehäuse eingebaut und außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installiert werden.

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis
(Klemmen 1, 2, 3)

$U_N = 230V AC \pm 10\%$, 50 Hz, ca. 4 VA

Ausgangsstromkreis
(Klemmen +7, -6)

$I_N = 0/4...20 mA$
 $U_m = 253 V$

Speise- und Eingangsstromkreis
(Klemmen +5, -4, +25, -24)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
Höchstwerte:

$U_o = 18 V$
 $I_o = 47 mA$
 $P_o = 846 mW$
geknickte Kennlinie
 $L_o = 1,2 mH$
 $C_o = 110 nF$

bei der Zusammenschaltung mit eigensicheren Stromkreisen sind die Regeln der Zusammenschaltung eigensicherer Stromkreise zu beachten.

Der Speise- und Eingangsstromkreis ist vom Versorgungsstromkreis und vom Ausgangsstromkreis bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

(16) Prüfbericht PTB Ex 04-24005

Seite 2/3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Braunschweig und Berlin

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 04 ATEX 2050

(17) Besondere Bedingungen

keine

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Es ist sicherzustellen, dass bei den geschirmten Verbindungskabeln zwischen Netzkarte und Wandlerkarte die jeweiligen Anschlüsse für den Kabelschirm (ST13 bzw. ST5) nicht miteinander verbunden werden (Aufhebung der galvanischen Trennung).

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionschutz
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, 26. Mai 2004

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin



(1) **Mitteilung**
über die Konformität mit der Bauart

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



(3) Mitteilungsnummer: **PTB 04 ATEX N040**

(4) EG-Baumusterprüfbescheinigung(en):
PTB 04 ATEX 2050

(5) Antragsteller: Fernsteuergeräte Mess- und Regeltechnik GmbH
Mühlenweg 2-3, 15758 Kablow, Deutschland

(6) Hersteller: Fernsteuergeräte Mess- und Regeltechnik GmbH
Mühlenweg 2-3, 15758 Kablow, Deutschland

(7) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), benannte Stelle Nr. 0102 für Anhang VI
nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften 94/9/EG vom
23. März 1994, teilt dem Antragsteller mit, dass der Hersteller die Erfordernisse des Anhangs VI
der Richtlinie für die aufgelisteten EG-Baumusterprüfbescheinigungen erfüllt.

(8) Diese Mitteilung basiert auf dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 04-24220, ausgestellt am
8. November 2004.

**Die Ergebnisse des Überwachungsaudits des Herstellungsprozesses sind Bestandteil
dieser Mitteilung.**

(9) Die Mitteilung ist gültig bis 7. November 2004 und kann zurückgezogen werden, wenn der
Hersteller die Erfordernisse des Anhangs VI nicht mehr erfüllt.

(10) Gemäß Artikel 10 (1) der Richtlinie 94/9/EG ist hinter der CE-Kennzeichnung die Kennnummer
0102 der PTB als der benannten Stelle anzugeben, die in der Produktionsüberwachungsphase
tätig wird.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 8. November 2004

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Seite 1/1

Mitteilungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.

Diese Mitteilung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Deutschland

EG-Konformitätsbescheinigung



EG-Konformitätserklärung

Wir, die Firma **FERNSTEUERGERÄTE** Anschrift: **Mühlenweg 2 - 3**
Mess- und Regeltechnik GmbH **15758 Kablow**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass unser Produkt

Bezeichnung: **Netzgerät mit Bürdenwandler** Artikelstamm: **8249Z02**
Typ: **N- * -BW-EEEx 02.2/K16**
* Ausführung **G** (genau) / **S** (schnell)

aus laufender Serienfertigung

1. EMV-Richtlinie 93/68/EG

den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (93/68/EG) festgelegt sind. Das Produkt stimmt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten überein:

DIN EN 61000-6-2 Ausgabe 08/02; Fachgrundnorm Störfestigkeit; Industriebereich

DIN EN 61000-4-2 : 12/01; Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität
DIN EN 61000-4-3 : 12/01; Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder
DIN EN 61000-4-4 : 07/02; Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen
DIN EN 61000-4-5 : 12/01; Störfestigkeit gegen Stoßspannungen
DIN EN 61000-4-6 : 12/01; Störfestigkeit gegen Leitungsgeführte Störgrößen induziert durch hochfrequente Felder

DIN EN 61000-6-3 Ausgabe 08/02; Fachgrundnorm Störaussendung; Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

DIN EN 55022 : 05/95; Funkstörfeldstärke Klasse B
DIN EN 55022 : 05/95; Störspannung Klasse B

Interner Prüfbericht **D 03 04 003.00** über die Störaussendung und Störfestigkeit elektronischer Geräte.

2. Richtlinie 94/9/EG (ATEX 100a)

den Anforderungen entsprechen, die in der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen sowie in der mit Berichtigung vom 10.10.1996 (Amtsblatt EG Nr. L257 S. 44) korrigierten Fassung festgelegt sind.

Die Produkte wurden entwickelt und gefertigt in Übereinstimmung mit den harmonisierten Europäischen Normen für elektrische Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen:

EN 50014 : 1997 + A1 + A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020 : 2002 Eigensicherheit Schutzart „i“

EG-Baumusterprüfbescheinigung: **PTB04 ATEX 2050**
Konformität mit der Bauart: **PTB 04 ATEX N040**

Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind unbedingt zu beachten.


Diese Erklärung gilt für alle Produkte, die nach dem 07.06.2004 und nach den veröffentlichten Fertigungszeichnungen hergestellt werden.

Sie beinhaltet keine Zusicherung von Eigenschaften und erlischt sobald unzulässige Veränderungen oder unsachgemäße Reparaturen durch den Anwender vorgenommen werden.

Folgende Betriebsbedingungen und Einsatzumgebungen sind vorauszusetzen:

Installation durch geschultes Personal
Installations- und Betriebsanleitung ist zu beachten

Kablow, 31.08.2004


.....
(K. D. Schulz, Geschäftsführer)