Montage- und Betriebsanleitung

für Netzgerät mit Bürdenwandler in eigensicherer Ausführung

Inhalt

- Allgemeine Hinweise und Angaben
- Sicherheitshinweise
- Kennzeichnung
- Technische Beschreibung und Daten
- Installation und Bedienung
- Wartung und Lagerung
- Besondere Bedingungen
- Fehlersuche und Störungsbeseitigung
- Zertifikate

Allgemeine Hinweise und Angaben

Lesen Sie vor Inbetriebnahme das Netzgerätes die Montage- und Betriebsanleitung sorgfältig durch. Achten Sie besonders auf Sicherheitshinweise! Die Montage- und Betriebsanleitung ist Teil Ihres Produktes. Bewahren Sie diese sorgfältig und in der Nähe des Geräts auf.

Er darf nur für seinen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck eingesetzt werden.

Die im folgendem beschriebenen Verhaltensanweisungen bezüglich Handhabung, Betrieb und Wartung müssen daher unbedingt eingehalten werden, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Piktogramme und besonders gekennzeichnete Textstellen weisen auf Sicherheitshinweise und wichtige Textstellen hin.



Achtung
Wenden Sie...

Sicherheitshinweise

Diese Anleitung gilt für alle explosionsgeschützen Ausführungen des Netzgerätes vom Typ: N…-BW-Ex 02.2/K16.

Das Netzgerät vom Typ: N…-BW-Ex 02.2/K16 mit der EU-Baumusterprüfbescheinigung

PTB 04 ATEX 2050

und dem Zertifikat über die Anerkennung der Qualitätssicherung Produktion

KIWA 20ATEXQ0020

entsprechen unter der Bezugnahme der genannten EG/EU-Baumusterprüfbescheinigung der CSA Group Netherlands B.V (NB 2813) für ATEX und für IECEx der Richtlinie 2014/34/EU Anhang IV und den Europäischen harmonisierten Normen:

EN IEC 60079-0	Explosionsgefährdete Bereiche – Teil 0: Betriebsmittel – Allgemeine Anforderungen
EN 60079-11	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 11: Gerätesicherheit durch Eigensicherheit „i“

Diese Zulassungen mit ihren Randbedingungen sind unbedingt zu beachten
(siehe hierzu auch die Anhänge der EG-Baumusterprüfbescheinigungen).

Sie dürfen das Netzgerät nur dann installieren, bedienen und warten, wenn Sie

- die Montageanleitung gelesen und verstanden haben,
- fachlich dazu ausgebildet sind,
- und von Ihrem Unternehmen hierzu autorisiert sind.

Das Netzgerät darf nur den technischen Daten entsprechend eingesetzt werden. Eigenmächtige bauliche Veränderungen am Gerät sind unzulässig. Für die daraus entstehenden Schäden übernehmen wir keine Haftung.

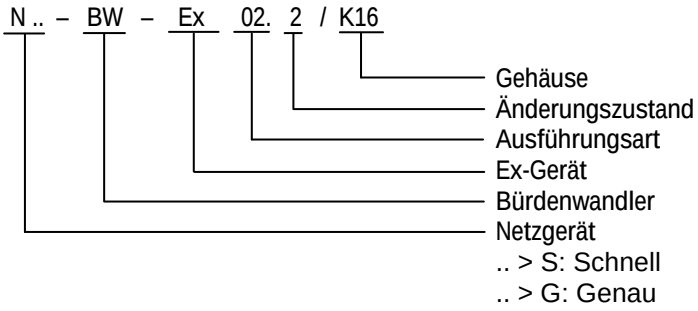
Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung, Betrieb, Instandhaltung und Wartung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen sind zu beachten. Ins besonders die EN 60079-14; EN 60079-17 und EN 60079-19.

Montage- und Betriebsanleitung

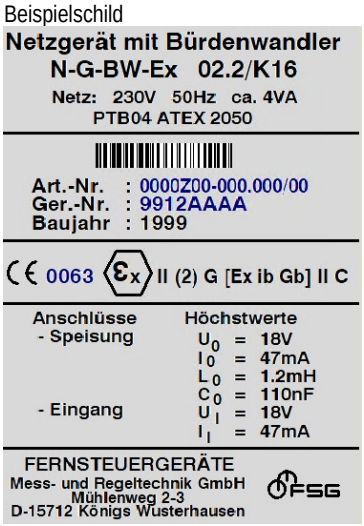
für Netzgerät mit Bürdenwandler in eigensicherer Ausführung

Kennzeichnung

Typschlüssel



Beispielschild



KENNZEICHNUNG DES GERÄTES

CE **2813** Ex **II (2) G [Ex ib Gb] IIC**

Technische Beschreibung und Daten

Das Netzgerätes versorgt Messwertumformer in Zwei- und Dreileitertechnik mit einer Hilfsenergie <18V, trennt die Gleichstromsignale galvanisch und verstärkt ihre Leistung. Es ist für ein Eingangssignal von 0/4mA...20mA vorgesehen. Es ist nur für den Betrieb außerhalb Ex vorgesehen.

Umgebungstemperatur:	-20°C bis +40°C
Gehäuseschutzart:	IP 20

Elektrische Daten

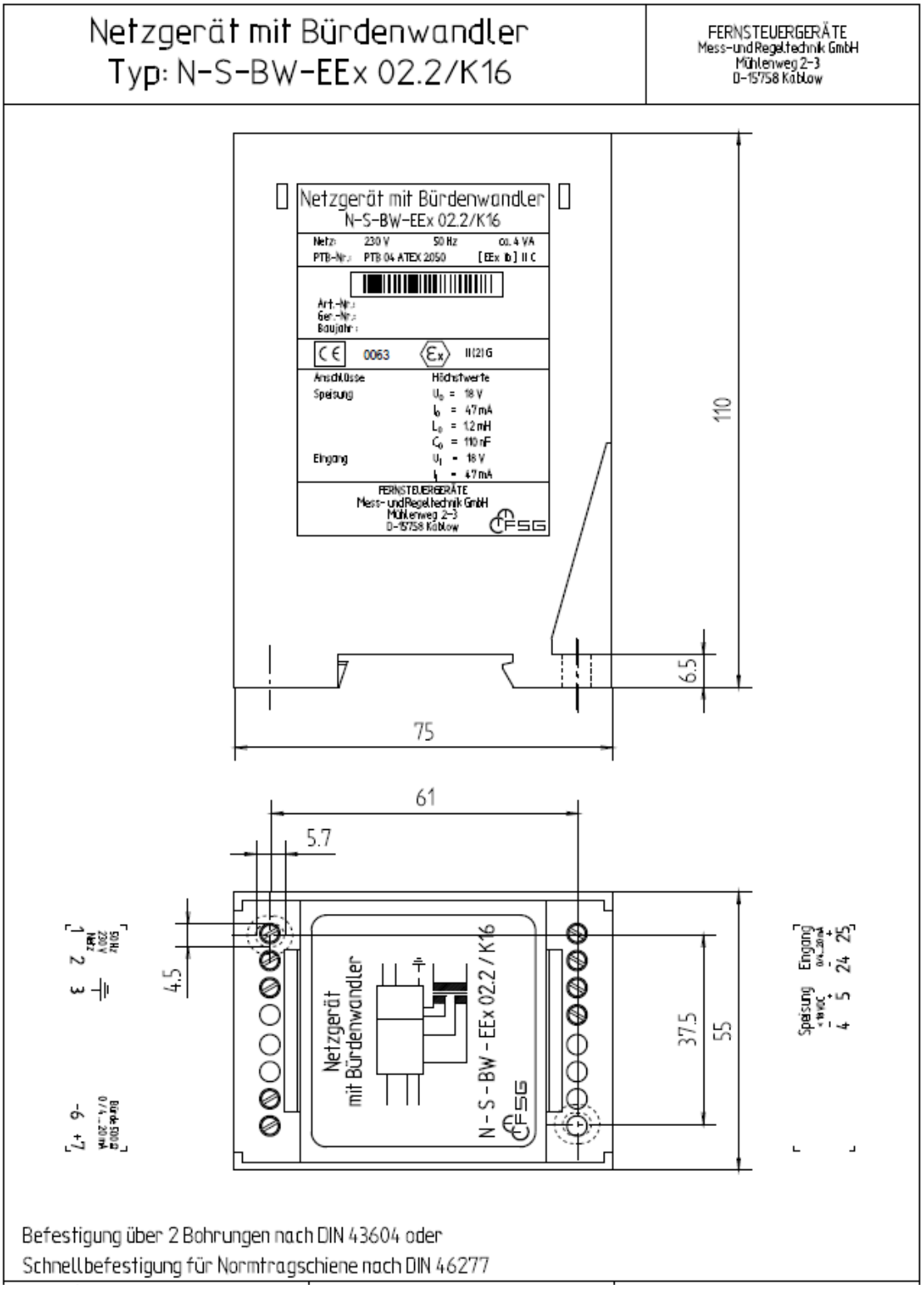
Betriebsspannung	230V AC ±10%, 50Hz
Betriebsstrom	0/4 ... 20mA 2/3-Leiterschaltung
Verlustleitung bei Einsatz in T6	kleiner ca. 4VA
Innere Kapazitäten Ci	<1nF
Innere Induktivitäten Li	0mH

Das Gerät ist intern gegen Verpolung geschützt.

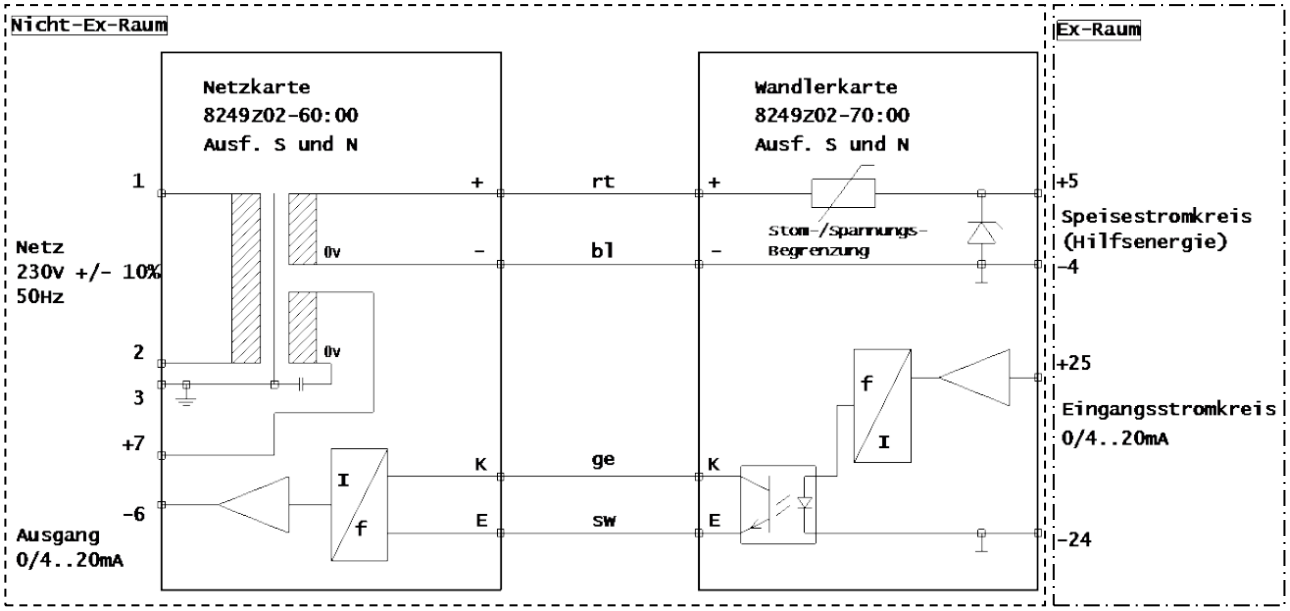
	**Achtung** Bei der Zusammenschaltung mit anderen eigensicheren Stromkreisen, sind die Regeln der Zusammenschaltung eigensicherer Stromkreise zu beachten, Höchstwerte: U_O = 18 V DC L_O = 1,2mH I_O = 47 mA C_O = 110nF P_O = 0,846 W

⚠	**Achtung** Montage, Errichtung, Inbetriebnahme und Wartung explosionsgeschützter Betriebsmittel dürfen ausschließlich durch im Explosionsschutz geschultes Personal ausgeführt werden!

Das Netzgerät kann an eine Tragschiene der Größe TS 35 aufgesetzt werden, oder, wenn nicht vorhanden, mit zwei Zylinderkopfschrauben M4 entsprechend des Maßbildes befestigt werden.



Der Anschluss des Netzgerätes ist nach folgendem Schaltbild vorzunehmen.

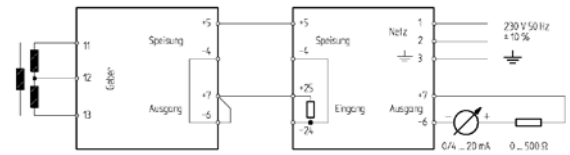


Die Anschlüsse sind am Klemmgehäuse mit ihren Nummern und im Klartext beschriftet.

1, 2, 3	Netz 230V AC ±10%, 50Hz, 1=L; 2=N; 3=PE
+5, -4	Anschluss der Versorgung des Meßwertumformers (eigensicher)
+25, -24	Eingang des Stromes aus dem Meßwertumformer (eigensicher)
+7, -6	Ausgang des Bürdenwandlers

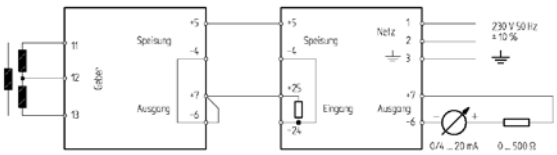
Das Zusammenschalten ist nach folgenden Schaltbildern vorzunehmen.

2 Leitertechnik



Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-..-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

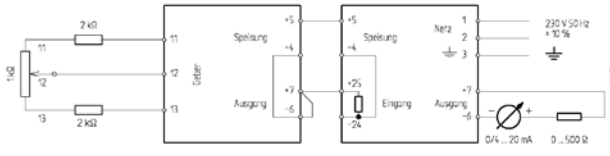
2 Leitertechnik



Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-..-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

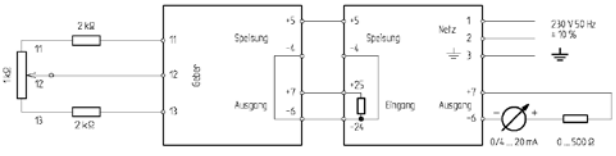
3 oder 4 Leitertechnik

2 Leitertechnik



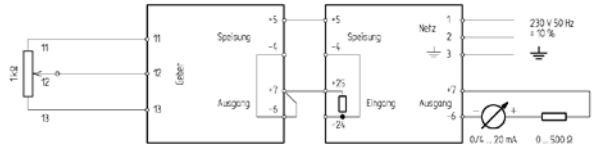
Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-..-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

3 oder 4 Leitertechnik



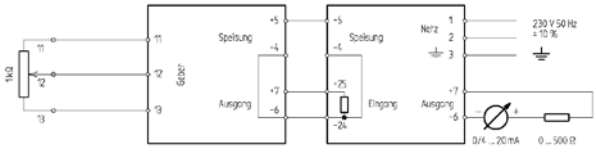
Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-..-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

2 Leitertechnik



Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-..-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

3 oder 4 Leitertechnik



Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-..-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

	**Achtung** Wenden Sie bei der Montage keine Gewalt an!

Wartung und Lagerung

Das Netzgerät ist wartungsfrei. Es wird verpackt ausgeliefert und kann an einem überdachten und trockenen Ort gelagert werden.

	**Achtung** Es ist darauf zu achten, dass keine Kondensation entsteht. Die relative Luftfeuchte liegt am günstigsten unter 65%.

Besondere Bedingungen

Der Ausgangsstromkreis ist in seinem gesamten Verlauf außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und getrennt von allen übrigen Stromkreisen zu führen.

Fehlersuche und Störungsbeseitigung

	**Achtung** Das Gerät darf unter keinen Umständen geöffnet werden. Es befinden sich keine Teile im Inneren, die gewartet oder justiert werden müssen. Ein fehlerhaftes Gerät sollte unbedingt zum Hersteller zur Reparatur gesendet werden. Das Gerät darf nur im spannungslosen Zustand montiert und angeschlossen werden.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

(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-EEx 02.2 / K16

(5) Hersteller: FSG FERNSTEUERGERÄTE Meß- und Regeltechnik GmbH

(6) Anschrift: Mühlenweg 2-3, 15758 Kablow, 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 Explosionsschutz
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Johannsmeier
Regierungsdirektor

Braunschweig, 26. Mai 2004

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

(13) # A n l a g e

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

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Netzgerät mit Bürdenwandler, Typ N..-BW-EEx 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 ± 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

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 Explosionsschutz
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, 26. Mai 2004

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

8249Z02-000K001/03

EU – Konformitätserklärung
EU – Declaration of Conformity

Hersteller / Manufacturer:

Firmenname / Company Name	Anschrift / Address
FSG Fernsteuergeräte Mess- und Regeltechnik GmbH	OT Kablow Mühlenweg 2-3 15712 Königs Wusterhausen Deutschland / Germany

Gerät / Apparatus:

Bezeichnung / Description	Typ / Type	Artikelnummer / Item number	Spezifikation / Specification
Netzgerät mit Bürdenwandler / Power Supply with Burden Converter	N-G-BW-Ex 02.2/K16	8249Z02-000.xxx	8249Z02-BA:01
Netzgerät mit Bürdenwandler / Power Supply with Burden Converter	N-S-BW-Ex 02.2/K16	8249Z02-001.xxx	8249Z02-BA:01

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass unser Produkt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union erfüllt:
We declare under our sole responsibility, that our product is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Richtlinie / Directive	Datum / Date	Bezeichnung / Description
2014/34/EU	2014-02-26	Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen / Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
2014/30/EU	2014-02-26	Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit / Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

Angewendete harmonisierte Normen / Applied harmonised standards:

Norm / Standard	Datum / Date	Bezeichnung / Description
EN IEC 60079-0	2018/AC:2020-02	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen / Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
EN 60079-11	2012	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit "i" / Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"
EN IEC 61000-6-2	2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
EN IEC 61000-6-4	2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments

Notifizierte Stelle / Notified Body:

Name	Kennnummer / Number	Beschreibung / Description	Bescheinigung / Certificate
Physikalisch-Technische-Bundesanstalt (PTB)	0102	EG-Baumusterprüfbescheinigung EC-Type Examination Certificate	PTB 04 ATEX 2050
CSA Group Netherlands B.V.	2813	Qualitätssicherung Produktion Production Quality Assurance Notification	KIWA 20ATEXQ0020

Die angewendeten und gegebenenfalls ersetzten Normen wurden unter Berücksichtigung des produktspezifischen Stands der Technik evaluiert.
The applied and where applicable replaced standards were evaluated under consideration of the product-specific state of the art.

Diese Erklärung verliert durch unzulässige Veränderungen, unsachgemäße Reparaturen und/oder Installation durch nicht fachlich geschultes Personal ihre Gültigkeit.
This declaration becomes invalid in case of incorrect modifications, inappropriate repairs and/or installation by nonprofessional untrained staff.

Seite / Page 1 von / of 2

8249Z02-000K001/03

EU – Konformitätserklärung
EU – Declaration of Conformity

Ausstellung / Issue:

Ort / Place	Datum / Date	Unterschrift / Signature
Königs Wusterhausen	2023-10-25	

Christian Schulz
Geschäftsführer / Managing Director

Die angewendeten und gegebenenfalls ersetzten Normen wurden unter Berücksichtigung des produktspezifischen Stands der Technik evaluiert.
The applied and where applicable replaced standards were evaluated under consideration of the product-specific state of the art.

Diese Erklärung verliert durch unzulässige Veränderungen, unsachgemäße Reparaturen und/oder Installation durch nicht fachlich geschultes Personal ihre Gültigkeit.
This declaration becomes invalid in case of incorrect modifications, inappropriate repairs and/or installation by nonprofessional untrained staff.

Mounting and operating instruction
for Power Supply with Burden converter in intrinsically safe version

Content

- General comments and instructions
- Safety instructions
- Labelling
- Technical description and data
- Mounting and using
- Maintenance and stocking
- Special conditions
- Fault diagnosis and fault removal
- Certificates

General comments and instructions

Please read the mounting and operating instruction carefully before using the equipment. Pay attention to the safety instructions! The mounting and operating instruction are part of your product. Please keep them close to your product.

It is only allowed to use for his intended purpose.

The behaviour instructions regarding handling, operation and maintenance described below must therefore is strictly adhered to in order to ensure trouble-free operation.

Pictograms and special marked passages point out special safety notes or important passages.





Attention
Apply ...

Safety instructions

This instruction applies to all explosion-proof versions of the Power Supply by type: N...-BW-Ex 02.2/K16. It supplements the points of the instruction for integrated devices, which are relevant for explosion protection.

The Power Supply by type: N...-BW-Ex 02.2/K16 with the EC-type-examination certificate

PTB 04 ATEX 2050

and the certificate Production Quality Assurance Notification

KIWA 20ATEXQ0020

corresponds with the reference of the EC-Type-Examination certificates and the certificate of the verifying issued by CSA Group Netherland B.V. (NB 2813) on basis of the directive 2014/34/EU Annex IV and the European harmonized standards:

EN IEC 60079-0	Explosive atmosphere – Part 0: Equipment – General requirements
EN 60079-11	Explosive atmosphere – Part 11: Equipment protection by intrinsically safe „i“

This approval with the marginal conditions should be followed in any case (Please see also the enclosed EC-type examination certificate).

You are only allowed to mount, use and maintain the Power Supply if you

- have read and understood the mounting instruction,
- are a specialist
- and are authorized by your company.

The Power Supply may only be using according to the technical data. Unauthorized modifications of the device are not allowed. For any resulting damages, we do not assume any liability.

The relevant safety requirements for installation, use, operation and maintenance of electrical systems in explosive atmospheres must be observed. In particular the EN 60079-14; EN 60079-17 and EN 60079-19.

Labelling

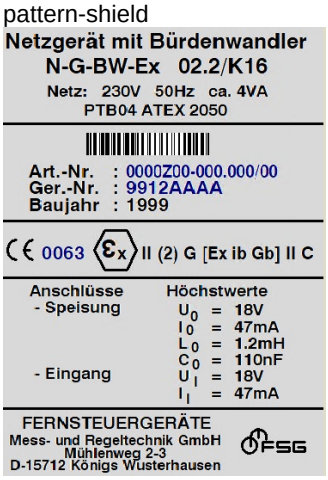
Type code

N... - BW – Ex 02. 2 / K16

- casing
- modification
- version
- explosion-protection
- Burden converter
- Power Supply
- ... > S: fast
- ... > G: exact

LABELING OF DEVICE CE **2813** Ex **II (2)G [Ex ib Gb] IIC**

pattern-shield



Technical description and data

The device supplies Measuring Transducers in 2 and 3 wire systems with an excitation energy <18 V, isolate the DC signal galvanic and increase the output. It is designated for an input signal of 0/4mA...20mA. It is only designated for using outside Ex zone.

Surrounding temperature:	-20°C . . . +40°C
IP code:	IP 20

Electrical data

Operating voltage	230V AC ±10%, 50Hz
Operating current	0/4 ... 20mA 2/3-wire system
Power loss while using T6	approx. 4VA
Capacity (inside) Ci	<1nF
Inductivity (inside) Li	0mH

The device is internal protected against polarity reversal.



Attention

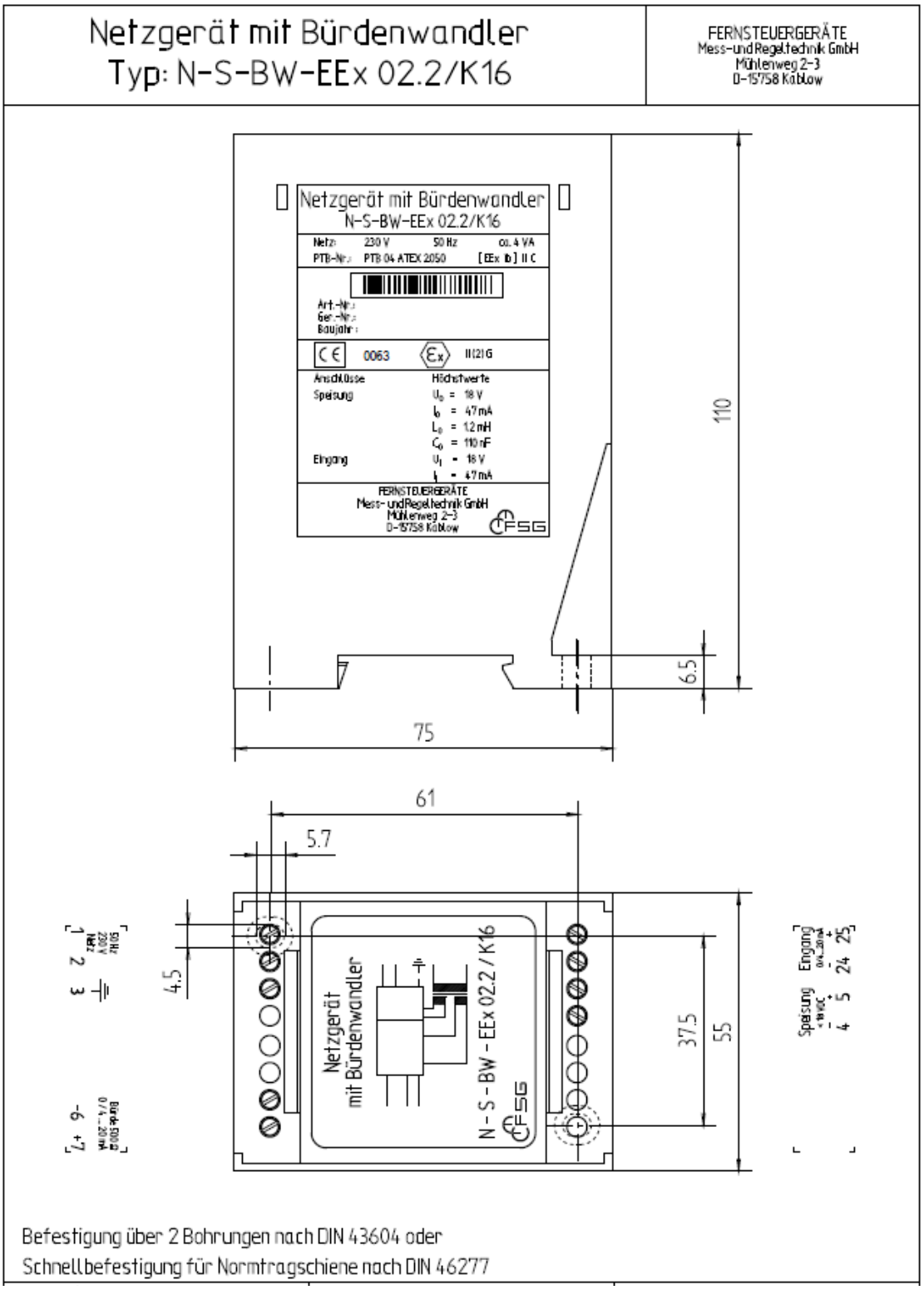
While using with other intrinsically safe electrical circuits, please pay attention to the rules.
Max. values:

U_O = 18V DC L_O = 1,2mH
I_O = 47 mA C_O = 110nF
P_O = 0,846 W

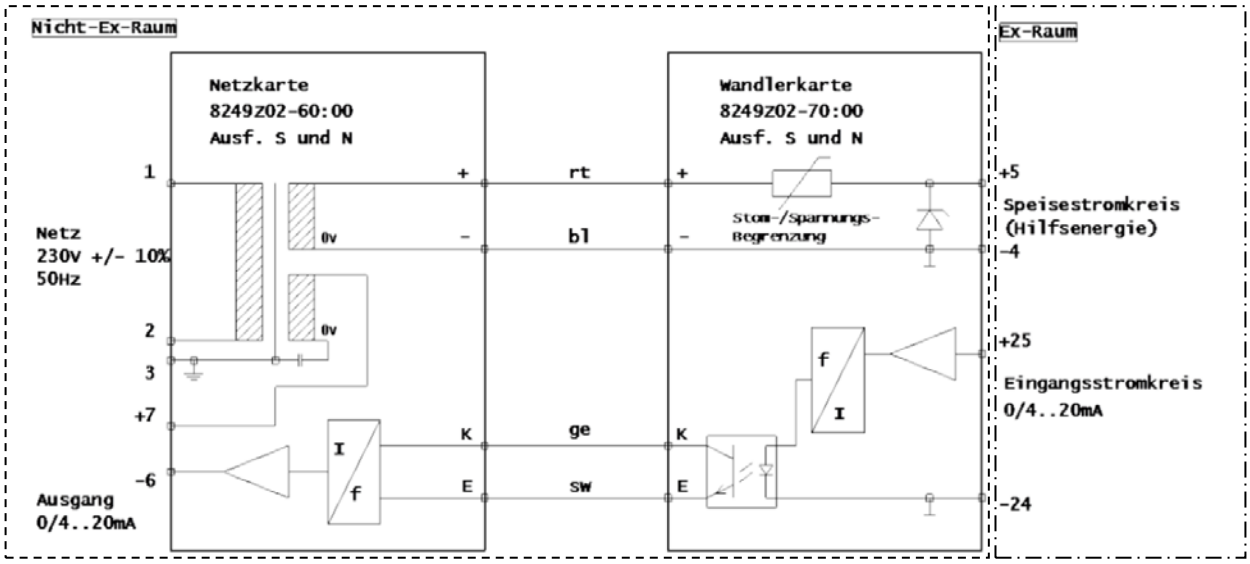
Mounting and using

⚠	**Attention** Mounting, construction, start up and maintenance of explosion-proofed resources can only be made by explosion-proofed specialists!

The Power Supply can be mounted on a mounting rail size TS 35, or can be fixed with 2 cylinder head screws M4 according to the drawing.



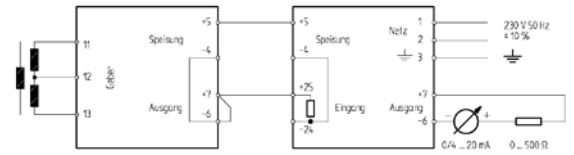
The connection of the Power Supply has to be made according to following circuit diagram.



1, 2, 3	Supply 230 V AC ±10%, 50Hz, 1=L; 2=N; 3=PE
+5, -4	connection of the supply of the Power Supply (intrinsically safe)
+25, -24	input of the current from the Power Supply (intrinsically safe)
+7, -6	output of the Burden converter

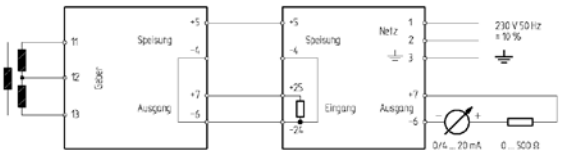
The coupling has to be made to following circuit diagrams.

2 Leitertechnik



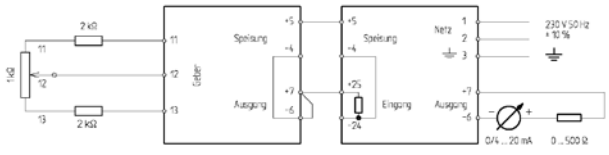
Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-..-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

3 oder 4 Leitertechnik



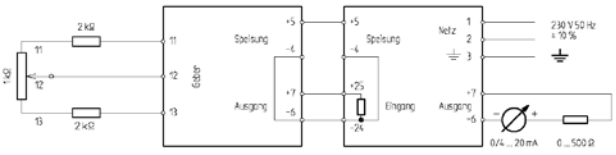
Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-G-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

2 Leitertechnik



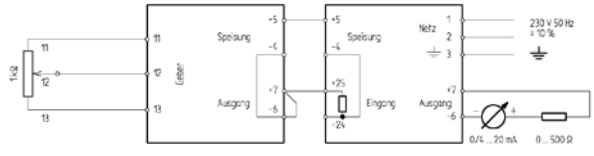
Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-..-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

3 oder 4 Leitertechnik



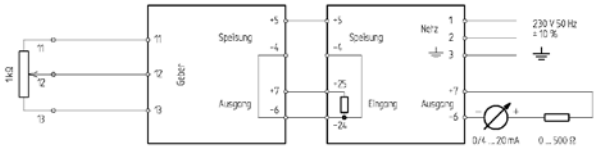
Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-..-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

2 Leitertechnik



Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-..-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

3 oder 4 Leitertechnik



Geber — Meßwertumformer Typ: WE-Vi5-09/EEx/K16 9249Z51-... — Netzgerät mit Bürdenwandler Typ: N-..-BW-EEx 02.2/K16 8249Z02-...

	**Attention** Do not use violence while mounting the device!

Maintenance and stocking

The device is maintained-free. It will be shipped well-packed and can be stocked on a covered and dry place.



Attention

Please pay attention that no condensation arises. The best relative air humidity is below 65%.

Special conditions

The output current circuit has to be in his whole course outside of the explosion-hazardous area and isolated with all other current circuits.

Fault diagnosis and fault removal



Attention

Do not open the device under no circumstances.
There are no parts inside which have to be maintained or adjusted. A faulty device has to be returned to the manufacturer for repair.

Please mount and connect the device only when it is not under tension.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin
Nationales Metrologieinstitut

(1) # EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

(Translation)

(2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**

(3) EC-type-examination Certificate Number:

PTB 04 ATEX 2050

(4) Equipment: Power supply unit with load converter, type N..-BW-EEx 02.2 / K16

(5) Manufacturer: FSG FERNSTEUERGERÄTE Meß- und Regeltechnik GmbH

(6) Address: Mühlenweg 2-3, 15758 Kablow, Germany

(7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential test report PTB Ex 04-24005 .

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 50014:1997 + A1 + A2 **EN 50020:2002**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

II (2) G [EEx ib] IIC

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
On behalf of PTB:

(signature)

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor

Braunschweig, May 26, 2004

3 pages, correct and complete as regards content.
On behalf of PTB:

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor

Braunschweig, January 21, 2016

ZSEx001e b

sheet 1/3

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.
In case of dispute, the German text shall prevail.

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin
Nationales Metrologieinstitut

(13) # SCHEDULE

(14) ## EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 04 ATEX 2050

(15) Description of equipment

The power supply unit with load converter, type N..-BW-EEx 02.2 / K16 is used for the intrinsically safe supply of measuring transducers in 2-wire and 3-wire technique as well as the electrical isolation and amplification of direct current signals. The electronic circuitry is arranged on two PCB´s which are mounted into a terminal enclosure and installed outside of the hazardous area.

Electrical data

Supply circuit (terminals 1, 2, 3)	U_N = 230V AC ± 10%, 50 Hz, approx. 4 VA
Output circuit (terminals +7, -6)	I_N = 0/4...20 mA U_m = 253 V
Supply and input circuit (terminals +5, -4, +25, -24)	type of protection Intrinsic Safety EEx ib IIC Maximum values: U_o = 18 V I_o = 47 mA P_o = 846 mW angled characteristic L_o = 1.2 mH C_o = 110 nF with connection to intrinsically safe circuits the rules for the interconnection of intrinsically safe circuits shall be observed.

The supply and input circuit is safely electrically isolated from the supply circuit and the output circuit up to a peak value of the nominal voltage of 375 V.

(16) Test report PTB Ex 04-24005

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.
In case of dispute, the German text shall prevail.

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

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin
Nationales Metrologieinstitut

SCHEDULE TO EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 4 ATEX 2050

(17) Special conditions for safe use

none

Notes for manufacture and operation

It shall be safeguarded that the respective terminals for the cable shield (ST13 resp. ST5) of the shielded connecting cables between psu-board and converter-board are not interconnected (invalidation of electrical isolation).

(18) Essential health and safety requirements

Met by compliance with the aforementioned standards.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz — Braunschweig, May 26, 2004
On behalf of PTB:

(signature)

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.
In case of dispute, the German text shall prevail.

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

8249Z02-000K001/03

EU – Konformitätserklärung
EU – Declaration of Conformity

Hersteller / Manufacturer:

Firmenname / Company Name	Anschrift / Address
FSG Fernsteuergeräte Mess- und Regeltechnik GmbH	OT Kablow Mühlenweg 2-3 15712 Königs Wusterhausen Deutschland / Germany

Gerät / Apparatus:

Bezeichnung / Description	Typ / Type	Artikelnummer / Item number	Spezifikation / Specification
Netzgerät mit Bürdenwandler / Power Supply with Burden Converter	N-G-BW-Ex 02.2/K16	8249Z02-000.xxx	8249Z02-BA:01
Netzgerät mit Bürdenwandler / Power Supply with Burden Converter	N-S-BW-Ex 02.2/K16	8249Z02-001.xxx	8249Z02-BA:01

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass unser Produkt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union erfüllt:
We declare under our sole responsibility, that our product is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Richtlinie / Directive	Datum / Date	Bezeichnung / Description
2014/34/EU	2014-02-26	Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen / Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
2014/30/EU	2014-02-26	Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit / Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

Angewendete harmonisierte Normen / Applied harmonised standards:

Norm / Standard	Datum / Date	Bezeichnung / Description
EN IEC 60079-0	2018/AC:2020-02	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen / Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
EN 60079-11	2012	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit "i" / Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"
EN IEC 61000-6-2	2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
EN IEC 61000-6-4	2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments

Notifizierte Stelle / Notified Body:

Name	Kennnummer / Number	Beschreibung / Description	Bescheinigung / Certificate
Physikalisch-Technische-Bundesanstalt (PTB)	0102	EG-Baumusterprüfbescheinigung EC-Type Examination Certificate	PTB 04 ATEX 2050
CSA Group Netherlands B.V.	2813	Qualitätssicherung Produktion Production Quality Assurance Notification	KIWA 20ATEXQ0020

Die angewendeten und gegebenenfalls ersetzten Normen wurden unter Berücksichtigung des produktspezifischen Stands der Technik evaluiert.
The applied and where applicable replaced standards were evaluated under consideration of the product-specific state of the art.

Diese Erklärung verliert durch unzulässige Veränderungen, unsachgemäße Reparaturen und/oder Installation durch nicht fachlich geschultes Personal ihre Gültigkeit.
This declaration becomes invalid in case of incorrect modifications, inappropriate repairs and/or installation by nonprofessional untrained staff.

8249Z02-000K001/03

EU – Konformitätserklärung
EU – Declaration of Conformity

Ausstellung / Issue:

Ort / Place	Datum / Date	Unterschrift / Signature
Königs Wusterhausen	2023-10-25	

Christian Schulz
Geschäftsführer / Managing Director

Die angewendeten und gegebenenfalls ersetzten Normen wurden unter Berücksichtigung des produktspezifischen Stands der Technik evaluiert.
The applied and where applicable replaced standards were evaluated under consideration of the product-specific state of the art.

Diese Erklärung verliert durch unzulässige Veränderungen, unsachgemäße Reparaturen und/oder Installation durch nicht fachlich geschultes Personal ihre Gültigkeit.
This declaration becomes invalid in case of incorrect modifications, inappropriate repairs and/or installation by nonprofessional untrained staff.

Seite / Page 2 von / of 2