



Prüf- und Zertifizierungsstelle

ZELM Ex



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

**ZELM 03 ATEX 0123**

- (4) Gerät: **Drehwinkel - Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2...**
- (5) Hersteller: **Camille Bauer AG**
- (6) Anschrift: **Aargauerstrasse 7, CH-5610 Wohlen**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0820 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 Nr. ZELM Ex 0560215172 festgelegt.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50 014: 1997+A1+A2      EN 50 020: 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 Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie können für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems gelten. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:



**II 2 G EEx Ia IIC T6**

Zertifizierungsstelle ZELM Ex

  
Adolf Gruber



Braunschweig, 20.02.2003

Seite 1/3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit.  
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex



(13)

## Anlage

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 03 ATEX 0123**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Drehwinkel - Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2... formt die Winkelstellung der Eingangswelle kontaktlos in ein dem Eingangswinkel proportionales elektrisches Ausgangssignal um.

Eine Veränderung der Rotorstellung verursacht eine Kapazitätsänderung, die in der nachfolgenden Elektronik in eine proportionale Stromänderung umgeformt wird.

Die maximal zulässige Umgebungstemperatur ergibt sich in Abhängigkeit der über den eigensicheren Ausgangstromkreis zugeführten Leistung  $P_i$  und der Temperaturklasse gemäss nachfolgender Tabelle:

Maximale Leistung	Temperaturklasse		
	T6	T5	T4
$P_i$			
1000 mW	40 °C	55 °C	75 °C
900 mW	44 °C	59 °C	75 °C
800 mW	49 °C	64 °C	75 °C
700 mW	54 °C	69 °C	75 °C
660 mW	56 °C	71 °C	75 °C

(Tabelle 1)

Die minimal zulässige Umgebungstemperatur beträgt -40 °C.

### Elektrische Daten

Ausgangsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC  
nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis.

Höchstwerte:  $U_i = 30 \text{ V}$   
 $I_i = 160 \text{ mA}$   
 $P_i \leq 1 \text{ W}$  (siehe Tabelle 1)

Maximale wirksame innere Kapazität  $C_i = 6,6 \text{ nF}$

Die wirksame innere Induktivität ist vernachlässigbar klein.

### Hinweise:

Die Konfiguration über den Programmierstromkreis darf nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches mittels eines kurzzeitig angeschlossenen handelsüblichen Personal-Computers über das Programmierkabel Typ PK 610 mit EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 99 ATEX 0011 an den dafür vorgesehenen Anschluß erfolgen.

Die Betriebsanleitung ist zu beachten, insbesondere bezüglich der Sicherstellung eines geeigneten Gehäuseschutzgrades (mindestens IP 20 gemäß EN 60529:1991).



Prüf- und Zertifizierungsstelle

ZELM Ex



**Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 03 ATEX 0123**

(16) Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 0560215172

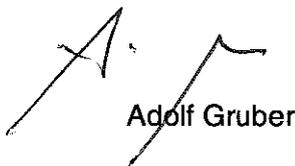
(17) Besondere Bedingungen

nicht zutreffend

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

durch Normen erfüllt

Zertifizierungsstelle **ZELM Ex**

  
Adolf Gruber



Braunschweig, 20.02.2003



Prüf- und Zertifizierungsstelle

ZELM Ex



## 1. Ergänzung

(Ergänzung gemäß EG-Richtlinie 94/9 Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

**ZELM 03 ATEX 0123**

Gerät: Drehwinkel - Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2...  
Hersteller: Camille Bauer AG  
Anschrift: Aargauerstrasse 7, CH-5610 Wohlen

### Beschreibung der Ergänzung

Der Drehwinkel-Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2... wird künftig um eine alternative Ausführung erweitert.

Die Typenbezeichnung dieser Ausführung lautet:

**Drehwinkel-Messumformer KINAX WT717 Typ 717-2**

Die Änderungen betreffen den Einbau in ein Aluminiumgehäuse.

Alle technischen Daten bleiben unverändert und gelten auch für diese alternative Ausführung.

### Hinweise:

Die Betriebsanleitung ist zu beachten.

Der erforderliche Gehäuseschutzgrad (mindestens IP 20 gemäß EN 60529:1991) wird von dem Drehwinkel-Messumformer KINAX WT717 Typ 717-2 bauartbedingt sichergestellt.

### Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 1210315259

### Besondere Bedingungen

nicht zutreffend

### Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden weiterhin erfüllt durch Übereinstimmung mit den in der EG-Baumusterprüfbescheinigung aufgeführten Normen.

Zertifizierungsstelle ZELM Ex



Braunschweig, 13.09.2004

Adolf Gruber

Seite 1 von 1

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit.  
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex



Prüf- und Zertifizierungsstelle

ZELM Ex



## 2. Ergänzung

(Ergänzung gemäß EG-Richtlinie 94/9 Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

**ZELM 03 ATEX 0123**

Gerät: Drehwinkel - Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2...  
Hersteller: Camille Bauer AG  
Anschrift: Aargauerstrasse 7, CH-5610 Wohlen

### Beschreibung der Ergänzung

Der Drehwinkel-Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2 darf künftig auch unter Berücksichtigung der im zugehörigen Prüfbericht aufgeführten Unterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau. Alle technischen Daten bleiben unverändert und gelten auch für diese 2. Ergänzung.

### Hinweise:

Die Betriebsanleitung ist zu beachten.

Der erforderliche Gehäuseschutzgrad (mindestens IP 20 gemäß EN 60529:1991) wird von dem Drehwinkel-Messumformer KINAX WT717 Typ 717-2 bauartbedingt sichergestellt.

### Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 1120511420

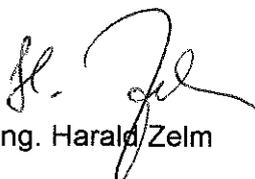
### Besondere Bedingungen

nicht zutreffend

### Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden weiterhin erfüllt durch Übereinstimmung mit den in der EG-Baumusterprüfbescheinigung aufgeführten Normen.

Zertifizierungsstelle ZELM Ex

  
Dipl.-Ing. Harald Zelm



Braunschweig, 14.09.2005

Seite 1 von 1

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit.  
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex

Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex • Siekgraben 56 • D-38124 Braunschweig

### 3. Ergänzung

(Ergänzung gemäß EG-Richtlinie 94/9 Anhang III Ziffer 6)

**ZELM ex**

#### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

### ZELM 03 ATEX 0123

Gerät: **Drehwinkel - Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2... und  
KINAX WT717 Typen 717-2..., 717-5...**

Hersteller: **Camille Bauer AG**

Anschrift: **Aargauerstrasse 7, CH-5610 Wohlen**

#### Beschreibung der Ergänzung

Die 3. Ergänzung betrifft die Überprüfung der Drehwinkel – Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2... und KINAX WT717 Typ 717-2... hinsichtlich der aktuellen angewandten Normen.

Die Kennzeichnung der Drehwinkel – Messumformer lautet künftig:



**II 2 G Ex ia IIC T6**

#### Hinweis:

Die Drehwinkel - Messumformer sind nur zur Erfassung der Winkelstellung und nicht zur Drehzahlmessung bestimmt.

Die elektrischen Daten und alle übrigen Daten sowie die weiteren Hinweise gemäß EG-Baumusterprüfbescheinigung und der Ergänzungen 1 und 2 bleiben unverändert und gelten auch weiterhin.

Die Drehwinkel - Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2... und KINAX WT717 Typen 717-2..., 717-5... dürfen künftig auch unter Berücksichtigung dieser 3. Ergänzung gefertigt werden.

#### Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 1480915764

#### Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Im Rahmen der 3. Ergänzung wurde die Übereinstimmung des Gerätes mit den aktuellen Normen überprüft.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden weiterhin erfüllt durch Übereinstimmung mit folgenden Normen:

EN 60079-0:2006

EN 60079-11:2007

Braunschweig, 14. 04. 2010

**ZELM ex**

Zertifizierungs-  
stelle

Zertifizierungsstelle ZELM ex  
Dipl.-Ing. Harald Zelm

**ZELM  
ex**

Seite 1 von 1

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit.  
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM ex

ZELM ex  
Prüf- und Zertifizierungsstelle  
Siekgraben 56 · D-38124 Braunschweig

## 4. Ergänzung

(Ergänzung gemäß EG-Richtlinie 94/9 Anhang III Ziffer 6)

**ZELM ex**

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

## ZELM 03 ATEX 0123

Gerät: **Drehwinkel - Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2... und  
KINAX WT717 Typen 717-2..., 717-5...**

Hersteller: **Camille Bauer AG**

Anschrift: **Aargauerstrasse 7, CH-5610 Wohlen**

#### Beschreibung der Ergänzung

Die 4. Ergänzung betrifft die Überprüfung der Drehwinkel – Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2... und KINAX WT717 Typ 717-2... und 717-5... hinsichtlich der aktuellen angewandten Normen, sowie die Berücksichtigung der neuen Variante KINAX WT717 Typ 717-6...

Die Kennzeichnung der Drehwinkel – Messumformer lautet künftig:

 **II 2 G Ex ia IIC T6 Gb**

Der neue Typ des Drehwinkel – Messumformers lautet:

**Drehwinkel - Messumformer KINAX WT 717 Typ 717-6...**

#### Hinweise:

Die Betriebsanleitung ist zu beachten, insbesondere bezüglich der Sicherstellung eines geeigneten Gehäuseschutzgrades (mindestens IP 20 gemäß EN 60529:1991).

Die Drehwinkel - Messumformer sind nur zur Erfassung der Winkelstellung und nicht zur Drehzahl-messung bestimmt.

Die Konfiguration über den Programmierstromkreis darf nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches mittels eines kurzzeitig angeschlossenen handelsüblichen Personal-Computers über das Programmierkabel Typ PK 610 mit EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 99 ATEX 0011 an den dafür vorgesehenen Anschluss erfolgen.

**4. Ergänzung  
zur EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 03 ATEX 0123**

**ZELM ex**

Der erforderliche Gehäuseschutzgrad (mindestens IP 20 gemäß EN 60529:1991) wird von dem Drehwinkel-Messumformer KINAX WT717 Typ 717-2..., 717-5..., 717-6... bauartbedingt sichergestellt.

Der Umgebungstemperaturbereich, sowie die elektrischen und technischen Daten für die Drehwinkel – Messumformer bleiben unverändert und gelten auch für den Drehwinkel - Messumformer KINAX WT 717 Typ 717-6.

Die Drehwinkel - Messumformer KINAX 2W2 Typ 760-2... und KINAX WT717 Typen 717-2..., 717-5... und 717-6... dürfen künftig auch unter Berücksichtigung dieser 4. Ergänzung gefertigt werden.

Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 1691219990

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden weiterhin erfüllt durch Über-einstimmung mit folgenden Normen:

**EN 60079-0:2012**

**EN 60079-11:2012**

Braunschweig, 2013-09-25

**ZELM ex**

**Zertifizierungs-  
stelle**



Zertifizierungsstelle ZELM ex  
Dipl.-Ing. Harald Zelm

**ZELM  
ex**

Seite 2 von 2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit. Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM ex.

ZELM ex  
Prüf- und Zertifizierungsstelle  
Siekgraben 56 · D-38124 Braunschweig