

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 3. August 2006

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-370

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: I 53-1.65.13-42/06

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-65.13-290

**Antragsteller:**

Siemens Milltronics PI Inc  
1954 Technology Drive  
PETERBOROUGH, ON  
KANADA K9J 7B1

**Zulassungsgegenstand:**

Standgrenzschalter (kapazitive Messsonde) "Pointek CLS 100" mit integriertem Messumformer als Anlageteil von Überfüllsicherungen

**Geltungsdauer bis:**

28. Februar 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zwei Anlagen.



## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Standgrenzschalter vom Typ "Pointek CLS 100" (siehe Anlage 1), bestehend aus kapazitivem Standaufnehmer mit integriertem Messumformer (Elektronikeinsatz), der als Teil einer Überfüllsicherung dazu dient, bei der Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten Überfüllungen von Behältern zu verhindern. Der Standaufnehmer besteht aus zwei Elektroden, die einen elektrischen Kondensator bilden. Sobald der Standaufnehmer durch Lagerflüssigkeit bedeckt wird, tritt eine Kapazitätsänderung ein. Der Elektronik-Einsatz formt aus dieser Stromänderung ein binäres, elektrisches Signal, mit dem rechtzeitig vor Erreichen des zulässigen Füllungsgrades der Füllvorgang unterbrochen oder akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird.

(2) Der Standaufnehmer besteht aus Stahl und Kunststoff. Er darf für Behälter unter atmosphärischen Bedingungen und darüber hinaus bei Temperaturen von -40 °C bis +100 °C und bei Gesamtdrücken bis 10 bar verwendet werden. Der Messumformer ist nur für Temperaturen von -40 °C bis +85 °C geeignet. Die für die Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Anlageteile und der Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Satz (1) erbracht.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsverordnung -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionsschutzverordnung -) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG<sup>1</sup>.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Zulassungsgegenstand besteht aus dem Standaufnehmer (kapazitive Messsonde) mit eingebautem Messumformer (Elektronik-Einsatz):

Typ CLS 100- . . . -W     Standardbauform, Kabelversion, Sanitäranschluss

Die vollständige Typenbezeichnung entspricht dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung<sup>2</sup>.

(2) Die mit der wassergefährdenden Flüssigkeit, deren Kondensat oder Dämpfe, in Berührung kommenden Teile des Standaufnehmers bestehen aus folgenden Werkstoffen:

Sensor:                      PVDF (Polyvinylidenfluorid, Kynar), PPS (Polyphenylensulfid mit 40 % Glasfaseranteil)

Prozessanschluss:        austenitischer CrNiMo-Stahl, Hastelloy, Tantal, PPS (Polyphenylensulfid mit 40 % Glasfaseranteil)



<sup>1</sup> WHG:19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

<sup>2</sup> Vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 14. Dezember 2000 für die Überfüllsicherung Standgrenzschalter Typ: Pointek CLS 100

Prozessdichtung: Viton

Schutzhülse: PPS (Polyphenylensulfid mit 40 % Glasfaseranteil)

(3) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstands im Sinne von Abschnitt 1 Satz (1) wurde nach den ZG-ÜS<sup>3</sup> erbracht.

(4) Die Teile der Überfüllsicherung, die nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind, dürfen nur verwendet werden, wenn sie den Anforderungen des Abschnitts 3 - Allgemeine Baugrundsätze - und des Abschnitts 4 - Besondere Baugrundsätze - der ZG-ÜS entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben.

## **2.2 Herstellung und Kennzeichnung**

### **2.2.1 Herstellung**

Der Standaufnehmer mit eingebautem Messumformer darf nur im Werk des Antragstellers hergestellt werden. Er muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.

### **2.2.2 Kennzeichnung**

Der Standaufnehmer mit eingebautem Messumformer, dessen Verpackungen oder dessen Lieferschein, muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Außerdem ist das Herstellungsjahr anzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Teile des Zulassungsgegenstandes mit der Typbezeichnung zu versehen.

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Standaufnehmers mit eingebautem Messumformer mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Überfüllsicherung durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jeder Überfüllsicherung oder deren Einzelteile durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und die Überfüllsicherung funktionssicher ist.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Überfüllsicherung,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Überfüllsicherung,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Wenn ein Einzelteil den Anforderungen nicht entspricht, ist es so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden Zulassungsgegenständen ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

#### 2.3.3 Erstprüfung der Überfüllsicherung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in den ZG-ÜS aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

### 3 Bestimmungen für den Entwurf

Die Überfüllsicherung darf für die wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden, gegen deren Einwirkung, deren Dämpfe oder Kondensat die unter Abschnitt 2.1(2) genannten Werkstoffe hinreichend beständig sind. Der Nachweis der Eignung ist vom Hersteller oder vom Betreiber der Überfüllsicherung zu erbringen. Zur Nachweisführung können Angaben der Werkstoffhersteller, Veröffentlichungen in der Fachliteratur, eigene Erfahrungswerte oder entsprechende Prüfergebnisse herangezogen werden.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Überfüllsicherung muss entsprechend Abschnitt 1.1 der Technischen Beschreibung angeordnet bzw. entsprechend deren Abschnitten 5 und 6 eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Überfüllsicherung dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind und zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Behältern für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt  $\leq 55$  °C durchgeführt werden.

(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder der Hersteller des Zulassungsgegenstandes die Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal ausführt. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Bei temperaturabhängiger Dielektrizitätskonstante der Lagerflüssigkeit ist eine Empfindlichkeitseinstellung bei dem geringsten im Betrieb zu erwartenden Wert vorzunehmen.

### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

(1) Die Überfüllsicherung muss nach den ZG-ÜS Anhang 1 - "Einstellhinweise für Überfüllsicherungen von Behältern" – eingestellt und Anhang 2 - "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" -, betrieben werden. Die Anhänge und die Technische Beschreibung sind vom Hersteller mitzuliefern.

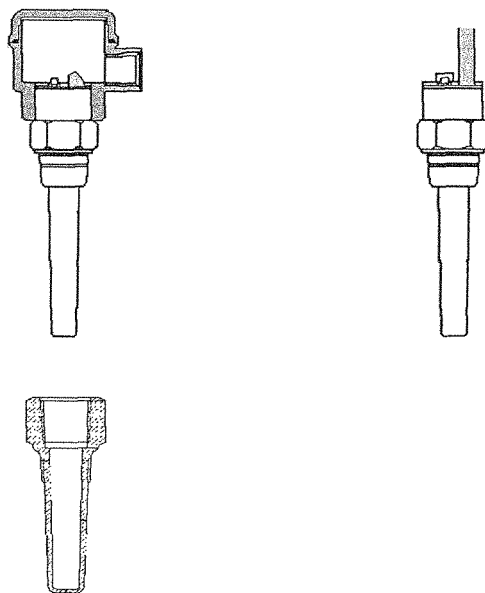
(2) Die Überfüllsicherung ist nach Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung und entsprechend den Anforderungen des Abschnitts 6.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen.

(3) Stör- und Fehlermeldungen sind in Abschnitt 4 der Technischen Beschreibung beschrieben.

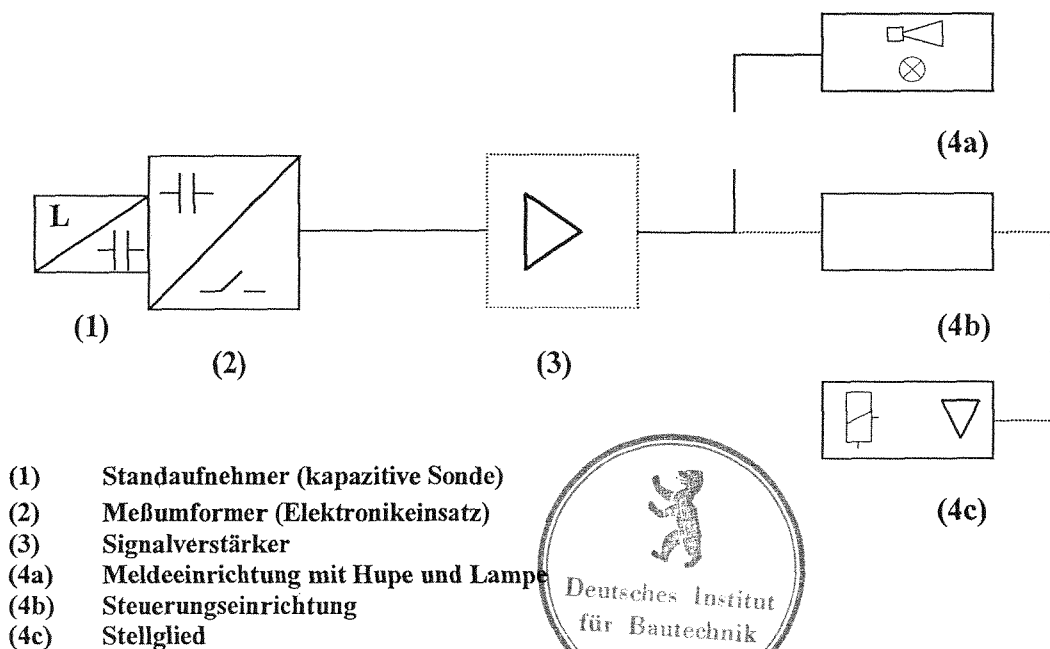
Leichsenring



## Varianten des Standaufnehmers mit Meßumformer : Typ CLS 100



### Schema der Überfüllsicherung :



16

### **Antragsteller :**

Siemens Milltronics PI Inc  
 1954 Technology Drive  
 PETERBOROUGH, ON  
 KANADA K9J 7B1

### **Zulassungsgegenstand :**

Überfüllsicherung  
 Standgrenzschalter  
 Pointek  
 CLS 100

### **ANLAGE 1**

Allgemeine bauaufsichtliche  
 Zulassung

**Z – 65.13-290**

vom **03.08.2006**

## Anlage 2

### Prüfungsunterlagen : Pointek CLS100

Technische Beschreibung      Nr. : 002/2000      14. Dez. 2000      10 Blatt

#### Mechanik

Gerätevariante Standard-Bauform	A10231R0	17. November 1999
	A10218R0	03. Mai 1999
	0.BB.0018	26. November 1999
	0.BA.0208	06. September 1999
Gerätevariante Kabelversion	A10144R4	05. Juli 2000
	0.BA.0035	06. September 1999
Prozeßanschlüsse	0.BC.0050	17. November 1999
	0.BC.0021	17. November 1999
	0.BC.0020	17. November 1999
Einzelteile	0.BA.0023	03. Juli 2000
	0.BA.0158	04. November 1999
	0.BA.0186	06. September 1999
	0.BA.0019	06. September 1999
	0.BA.0004	16. November 1999

#### Elektronik

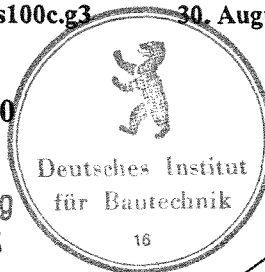
Elektrischer Anschluß	A10174R0	26. April 1999
Schaltbild	blok200-100	<del>07. März 2000</del> 01. Dezember 2000
	cls100c	<del>25. Februar 1999</del> 26. September 2000
Einzelteile	psfilms/cls100c.g0	30. August 2000
	psfilms/cls100c.g1	30. August 2000
	psfilms/cls100c.g2	30. August 2000
	psfilms/cls100c.g3	30. August 2000
	psfilms/cls100c.g4	30. August 2000
	psfilms/cls100c.g5	30. August 2000
	psfilms/cls100c.g50	30. August 2000
	psfilms/cls100c.g6	30. August 2000
	psdocs/cls100c.g0	30. August 2000
	psdocs/cls100c.g1	30. August 2000
	psdocs/cls100c.g2	30. August 2000
	psdocs/cls100c.g3	30. August 2000

Alle unterschrieben am 14. Dezember 2000

Anlage 2 zur allg. bauaufs. Zulassung

Z - 65.13 - 290 vom 03.08.2006

Deutsches Institut für Bautechnik



Cor van Gils  
Managing Director