

# Blitzschutzgerät BL-100

## Montage- und Inbetriebnahmeanleitung

### Wichtige Hinweise unbedingt lesen und beachten !!

Voraussetzung für einen einwandfreien, sicheren Betrieb des Blitzschutzgerätes ist sachgerechter Transport, Lagerung, Montage, eine fachgerechte Installation und Inbetriebnahme, die bestimmungsgemäße Bedienung, und Instandhaltung. Diese Tätigkeiten sind nur von Personen mit der hierzu notwendigen Sachkenntnis und entsprechender Qualifikation durchzuführen. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen im Ex-Bereich sind zu beachten. Hierbei wird im besonderen auf die Errichtungsbestimmungen nach **EN 60079-14** für elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen verwiesen. Zusätzlich ist die beigefügte EG-Baumusterprüfbescheinigung **TÜV 02 ATEX 1795X** zu beachten.

### Elektrischer Anschluß

Alle elektrischen Anschlüsse sind im spannungslosen Zustand vorzunehmen. Die Anschlussversorgung darf nur an bescheinigte eigensichere Stromkreise mit sicherer galvanischer Trennung erfolgen. Hierbei sind die jeweiligen Höchstwerte im Sinne des Explosionschutzes zu beachten. Errichterbestimmungen nach EN 60079-14 beachten!

## 1. Anwendung

Das Blitzschutzgerät als Überspannungsableiter dient als Schutzelement für eigensichere Feldgeräte und zugehörige elektrische Betriebsmittel. Es ermöglicht den Schutz gegen Überspannungen unterschiedlicher Ursache (Blitzeinschlag, Schaltvorgänge usw.). Dies wird durch Ableitung des Transientstromes und Begrenzung der Spannung während der Dauer des Überspannungsstoßes erreicht.

Das BL-100 gilt als einfaches elektrisches Betriebsmittel im Sinne der EN 50020 und kann innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches der Zone 1 installiert werden. Es ist für eigensichere Stromkreise bis EEx ia IIC einsetzbar, wobei die Zündschutzart durch den angeschlossenen eigensicheren Stromkreis des zugehörigen elektrischen Betriebsmittels bestimmt wird.

Die höchste zu erreichende Zündschutzart ist: **II 2 G EEx ia IIC T6**

Die für die Verwendung bzw. für den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze bzw. Richtlinien sind zu beachten!

## 2. Montage

Die Ausführung der Installation der eigensicheren Stromkreise ist entsprechend der geltenden **Errichterbestimmung** nach **EN 60079-14** bzw. **DIN EN 60079-14/VDE 0165 Teil 1** vorzunehmen. Weiterhin muß die EG-Baumusterprüfbescheinigung mit den darin enthaltenen „Besonderen Bedingungen“ beachtet werden.

Die Qualität der Erdung ist eine wesentliche Voraussetzung für den einwandfreien Überspannungsschutz. Kurze Verbindungen und große Kabelquerschnitte sind grundlegende Forderungen für einen effektiven Schutz.

Die Stromkreise des Überspannungsableiter dürfen, abhängig von der Zündschutzart, in der Zone 1 bzw. 0 geführt werden. Hierbei ist insbesondere auf eine sichere Trennung zu allen nicht eigensicheren Stromkreisen zu achten. Zwischen eigensicheren und nicht eigensicheren leitfähigen Anschlussteilen muß bei der Montage ein

Fadenmaß von mindestens 50 mm eingehalten werden. Die Zündschutzart wird durch den angeschlossenen eigensicheren Stromkreis des zugehörigen elektrischen Betriebsmittels bestimmt.

### 3. Handhabung / Instandhaltung / Wartung

An Geräten, die in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, sind Veränderungen nicht erlaubt! Reparaturen am Gerät dürfen nur von speziell hierfür ausgebildetem und berechtigtem Fachpersonal ausgeführt werden.

Das Übertragungsverhalten des Überspannungsableiters ist auch über lange Zeiträume stabil, eine regelmäßige Justage oder ähnliches entfällt somit.

Ansonsten beschränkt sich die Wartung auf die allgemeine Überprüfung / Funktionskontrolle der elektrischen Anlage.

### 4. Technische Daten

In unmittelbarer Nähe zum Sensor (max. 3 m)

Gehäuse	Aluminium Schutzart IP 65
Umgebungstemperatur	-20...+70°C
Anschlussquerschnitte Signalleitungen	max. 4 mm <sup>2</sup> eindrätig max. 2,5 mm <sup>2</sup> feindrätig
Potentialausgleich außen	max. 2 x 4 mm <sup>2</sup> min. 4 mm <sup>2</sup>
Potentialausgleich innen	2 x max. 4 mm <sup>2</sup>
Kabeleinführungen	metrisch M20
zu schützenden Adern	1, 2 oder 3
Nennansprechgleichspannung	600 V ± 15%
Grenzansprechspannung	≤ 1200 V bei 1kV/ms