



Sicherheitshinweise ÜSB62-36G.C_*, ÜSB62- 30W.C_*

TÜV 07 ATEX 553276

⊕ II (1) 2G Ex [ia Ga] IIC T6 Gb

⊕ II 2G Ex ia IIC T6 Gb



CE 0044



Document ID: 39880



VEGA

Inhaltsverzeichnis

1	Geltung	4
2	Allgemein	4
3	Elektrische Daten	4
4	Einsatzbedingungen	5
5	Schutzart	5
6	Errichtung	6
7	Erdung	6
8	Isolationsspannung zu Erde	6
9	Elektrostatische Aufladung (ESD)	6

Ergänzende Dokumentation:

- Betriebsanleitungen Überspannungsschutz
- EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 07 ATEX 553276 (Document ID: 39881)

Redaktionsstand: 2022-03-30

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas
FR	Consignes de sécurité pour une application en atmosphères explosibles
IT	Normative di sicurezza per l'impiego in luoghi con pericolo di esplosione
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión
PT	Normas de segurança para utilização em zonas sujeitas a explosão
NL	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen
SV	Säkerhetsanvisningar för användning i explosionsfarliga områden
DA	Sikkerhedsforskrifter til anvendelse i explosionsfarlig atmosfære
FI	Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisissa tiloissa käyttöä varten
EL	Υποδείξεις ασφαλείας για τη χρησιμοποίηση σε περιοχές που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης

DE	Die vorliegenden Sicherheitshinweise sind im Download unter www.vega.com standardmäßig in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch verfügbar. Weitere EU-Landes-sprachen stellt VEGA nach Anforderungen zur Verfügung.
EN	These safety instructions are available as a standard feature in the download area under www.vega.com in the languages German, English, French and Spanish. Further EU languages will be made available by VEGA upon request.
FR	Les présentes consignes de sécurité sont disponibles au téléchargement sous www.vega.com en standard en allemand, en anglais, en français et en espagnol. VEGA met à disposition d'autres langues de l'Union Européenne selon les exigences.
ES	Las indicaciones de seguridad presentes están disponibles en la zona de descarga de www.vega.com de forma estándar en los idiomas inglés, francés y español. VEGA pone a disposición otros idiomas de la UE cuando son requeridos.

1 Geltung

Diese Sicherheitshinweise gelten für die Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W der Typenreihe ÜSB62-36G.C_*, ÜSB62-30W.C_* gemäß der EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 07 ATEX 553276 (Bescheinigungsnummer auf dem Typschild) und für alle Geräte mit der Nummer des Sicherheitshinweises (39880) auf dem Typschild.

2 Allgemein

Die Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W der Typenreihe ÜSB62-36G.C_*, ÜSB62-30W.C_* dienen dem Überspannungsschutz eigensicherer Stromkreise mit dem Schutzniveau ia der Kategorie 1G oder dem Überspannungsschutz eigensicherer Stromkreise mit dem Schutzniveau ia/ib der Kategorie 2G.

Die Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W zum Schutz eigensicherer Stromkreise mit dem Schutzniveau ia der Kategorie 1G erfüllen die Anforderungen für Überspannungsschutzeinrichtungen entsprechend der EN 60079-14, Abschnitt 12.3 als geeignete Einrichtung gegen Zündgefahren durch Blitzschlag.

Die Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W sind eigensichere elektrische Betriebsmittel zur Errichtung in explosionsgefährdeten Bereichen mit brennbaren Gasen, Nebel oder Dämpfen oder zur Errichtung außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

Die Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W sind eigensichere elektrische Betriebsmittel zur Errichtung in explosionsgefährdeten Bereichen aller brennbaren Stoffe der Explosionsgruppen IIA, IIB und IIC die Betriebsmittel der Kategorie 2G erfordern.

Das Überspannungsschutzgerät B62-36G ist geeignet zum Schutz für Signalstromkreise von Zweileiter-loop-powered-Sensoren. Das Überspannungsschutzgerät B62-30W ist geeignet zum Schutz für elektrische BUS-Signale entsprechend dem Feldbussystem Profibus PA oder Foundation Fieldbus.

Wenn die Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W zum Schutz von eigensicheren Signalstromkreisen verwendet werden, müssen die allgemeinen Errichtungsbestimmungen für den Explosionsschutz, EN 60079-14 sowie diese Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung beachtet werden.

Die Errichtung von explosionsgefährdeten Anlagen muss grundsätzlich durch Fachpersonal vorgenommen werden.

3 Elektrische Daten

Das Schutzniveau der Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W entspricht dem jeweiligen Schutzniveau von dem angeschlossenen eigensicheren Signalstromkreis. Beim Anschluss von einem eigensicheren Signalstromkreis mit dem Schutzniveau ia der Kategorie 1G entspricht das Schutzniveau von dem Signalstromkreis ebenfalls dem Schutzniveau ia der Kategorie 1G. Beim Anschluss von einem eigensicheren Signalstromkreis mit dem Schutzniveau ia oder ib der Kategorie 2G entspricht das Schutzniveau von dem Signalstromkreis ebenfalls dem Schutzniveau ia oder ib der Kategorie 2G.

Überspannungsschutzgerät B62-36G

Signalstromkreis: (Eingangsklemmen E1, In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC/IIB oder Ex ib E2, Ausgangsklemmen A1, A2) IIC/IIB

Zum Anschluss an einen eigensicheren Stromkreis.

Höchstwerte:

- $U_i = 36 \text{ V}$
- $I_i = 450 \text{ mA}$
- $C^i = 2,5 \text{ nF}$
- $L^i = 0,15 \text{ mH}$

Überspannungsschutzgerät B62-30W

Signalstromkreis: (Eingangsklemmen E1, In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC/IIB oder Ex ib E2, Ausgangsklemmen A1, A2) IIC/IIB

Zum Anschluss an einen eigensicheren Stromkreis.

Höchstwerte:

- $U_i = 36 \text{ V}$
- $I_i = 400 \text{ mA}$
- $C^i = 2,5 \text{ nF}$
- $L^i = \text{vernachlässigbar klein}$

Die Isolationsspannung von dem eigensicheren Signalstromkreis zu Teilen die geerdet werden können, ist $> 500 \text{ V AC}$. Der eigensichere Signalstromkreis gilt somit sicherheitstechnisch als nicht geerdet.

Die Versorgungsspannung U_i des Überspannungsschutzes ÜSB62-36G.C_*, ÜSB62-30W.C_* darf 30 V DC nicht übersteigen, damit die Eigensicherheit nach dem Zusammenbau mit einem VEGA-Sensor (VEGAPULS, VEGABAR, VEGAFLEX, VEGADIF 85) bzw. mit der VEGA-Anzeige (VEGADIS 82) noch gewährleistet ist.

4 Einsatzbedingungen

Zulässige Umgebungstemperaturen in Abhängigkeit der Temperaturklasse

Überspannungsschutzgerät B62-36G

Temperaturklasse	T6	T5, T4, T3, T2, T1
Zulässige Umgebungstemperatur	-40 ... +60 °C	-40 ... +80 °C

Überspannungsschutzgerät B62-30W

Temperaturklasse	T6	T5, T4, T3, T2, T1
Zulässige Umgebungstemperatur	-40 ... +53 °C	-40 ... +80 °C

5 Schutzart

Schutzart: IP30

Im eingebauten Zustand der Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W in das Metall- oder Kunststoffschutzgehäuse wird mindestens die Schutzart IP54 gemäß EN 60529 eingehalten.

6 Errichtung

Die Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W sind zur Errichtung in explosionsgefährdeten Bereichen der Kategorie 2G oder zur Errichtung außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche geeignet.

Es ist darauf zu achten, dass die Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W nur in Bereichen errichtet werden, die eine Schutzart von IP30 erlauben oder die Montage in einem Umgehäuse mit der erforderlichen IP-Schutzart, Schutzart IP54, erfolgt.

Beim Anschluss eines eigensicheren Betriebsmittels an einem nicht-eigensicheren Stromkreis, darf das Betriebsmittel nicht mehr in eigensicheren Stromkreisen eingesetzt werden.

7 Erdung

Der Potenzialausgleichanschluss der Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W muss mit dem Potenzialausgleich im explosionsgefährdeten Bereich verbunden werden.

8 Isolationsspannung zu Erde

Die eigensicheren Stromkreise der Überspannungsschutzgeräte B62-36G, B62-30W sind sicher galvanisch mit ≥ 500 V AC von dem Potenzialausgleichanschluss getrennt.

9 Elektrostatische Aufladung (ESD)

Bei Geräteausführungen mit aufladbaren Kunststoffteilen ist die Gefahr von elektrostatischer Auf- und Entladung zu beachten!

Folgende Teile können sich auf- bzw. entladen:

- Lackierte Gehäuseausführung oder alternativer Sonderlackierung
- Kunststoffgehäuse, Kunststoffgehäuseteile
- Metallgehäuse mit Sichtfenster
- Kunststoff-Prozessanschlüsse
- Kunststoffbeschichtete Prozessanschlüsse und/oder kunststoffbeschichtete Messfühler
- Verbindungskabel für getrennte Ausführungen
- Typschild
- Isolierte metallische Schilder (Messstellenkennzeichnungsschild)

Bezüglich der Gefahr elektrostatischer Aufladungen ist zu beachten:

- Reibung an den Oberflächen vermeiden
- Oberflächen nicht trocken reinigen

Die Geräte sind so zu errichten/installieren, dass Folgendes ausgeschlossen werden kann:

- elektrostatische Aufladungen durch Betrieb, Wartung und Reinigung
- prozessbedingte elektrostatische Aufladungen, z. B. durch vorbei strömende Messstoffe

Das Warnschild weist auf die Gefahr hin:

WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC
CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS

Druckdatum:

VEGA

Die Angaben über Lieferumfang, Anwendung, Einsatz und Betriebsbedingungen der Sensoren und Auswertsysteme entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen.
Änderungen vorbehalten

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2022



39880-DE-220330

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Deutschland

Telefon +49 7836 50-0
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com