



Sicherheitshinweise

VEGAMET 381

Eigensicherheit

TÜV 05 ATEX 2719

⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC



CE 0044



Document ID: 30390



VEGA

Inhaltsverzeichnis

1	Geltung	4
2	Allgemein	4
3	Technische Daten.....	4
4	Errichtung.....	5

Zu beachten:

Diese Sicherheitshinweise sind Bestandteil der folgenden Dokumentationen:

- 30418 - VEGAMET 381 Ex
- 32844 - EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 05 ATEX 2719

Redaktionsstand: 2017-06-8

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 das Auswertgerät VEGAMET 381.C_* gemäß der EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 05 ATEX 2719 mit der 1. Ergänzung (Bescheinigungsnummer auf dem Typschild).

2 Allgemein

Das Auswertgerät VEGAMET 381.C_* ist ein zugehöriges elektrisches Betriebsmittel, das der Auswertung von eigensicheren 4 ... 20 mA/HART-Signalen sowie der Versorgung von eigensicheren Sensoren dient. Weiterhin dient es zur sicheren galvanischen Trennung des eigensicheren Stromkreises von nicht eigensicheren Stromkreisen.

Wird das VEGAMET 381.C_* zur Speisung von eigensicheren Sensoren verwendet, die in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet und betrieben werden, müssen die allgemeinen Errichtungsbestimmungen für den Explosionsschutz EN 60079-14 sowie diese Sicherheitshinweise beachtet werden.

Die Betriebsanleitung sowie die zutreffenden, für den Explosionsschutz gültigen Errichtungsvorschriften bzw. Normen für elektrische Anlagen sind grundsätzlich zu beachten.

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

3 Technische Daten

Das VEGAMET 381.C_* beinhaltet nicht eigensichere und einen eigensicheren Stromkreis.

Nicht eigensichere Stromkreise

Spannungsversorgung: (Klemmen 5, 6)

Betriebsspannung	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC
Bemessungsspannung U_m	253 V AC

Relaisausgänge: (Klemmen 8/9/10, 11/12/13, 14/15/16, 17/18)

Schaltspannung	min. 10 mV DC, max. 250 V AC/DC
Schaltstrom	min. 10 μ A DC, max. 3 A AC, 1 A DC
Schaltleistung	min. 50 mW, max. 500 VA, max. 40 W DC

Stromausgang: (Klemmen 3/4)

Bereich	0/4 ... 20 mA
Bemessungsspannung U_m	253 V AC

3.1 Eigensicherer Stromkreis

Sensoreingang (Klemmen 1/2)

Eingangstyp (umschaltbar)	
– Betriebsart aktiv	Sensor wird vom VEGAMET 381.C_* versorgt
– Betriebsart passiv	Sensor hat eigene Spannungsversorgung
Max. Klemmenspannung U_o	22,5 V
Max. Strom I_o	
– Betriebsart aktiv	104 mA
– Betriebsart passiv	70 mA (Ex ia IIC), 200 mA (Ex ia IIB)

max. Leistung Po (Betriebsart aktiv)	580 mW
Kennlinie	Linear
Wirksame innere Kapazität Ci	0 nF
Wirksame innere Induktivität Li	0 mH
Zulässige äußere Induktivität/Kapazität Ex ia IIC (Betriebsart aktiv)	
– Äußere Induktivität Lo	0,2 mH, 0,5 mH
– Äußere Kapazität Co	130 nF, 97 nF
Zulässige äußere Induktivität/Kapazität Ex ia IIB (Betriebsart aktiv)	
– Äußere Induktivität Lo	0,5 mH, 1 mH
– Äußere Kapazität Co	640 nF, 560 nF
Zulässige äußere Induktivität/Kapazität Ex ia IIC (Betriebsart passiv)	
– Äußere Induktivität Lo	0,2 mH
– Äußere Kapazität Co	110 nF
Zulässige äußere Induktivität/Kapazität Ex ia IIB (Betriebsart passiv)	
– Äußere Induktivität Lo	0,9 mH
– Äußere Kapazität Co	420 nF
Trennung eigensicherer - nicht eigensicherer Stromkreis	
– Scheitelwert der Nennspannung	375 V

Einsatzbedingungen

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
---------------------	---------------------------------

Elektrische Schutzmaßnahmen

Schutzart

– Wand-, Tragschienenmontage	IP 20
– Schalttafeleinbau	IP 40

4 Errichtung

Das VEGAMET 381.C_* muss außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches betrieben werden. Die im Lieferumfang befindliche Trennwand muss vor der Inbetriebnahme montiert werden. Beachten Sie hierzu die Hinweise in der Betriebsanleitung.

Das VEGAMET 381.C_* darf nur in Bereichen betrieben werden, welche die Schutzart IP 20 erlauben. Andernfalls muss die Montage in einem Umgehäuse mit der erforderlichen Schutzart erfolgen.

Wird der eigensichere Stromkreis in staubexplosionsgefährdete Bereiche der Zone 20 oder 21 geführt, ist sicherzustellen, dass die Betriebsmittel, die an diesen Stromkreisen angeschlossen werden, die Anforderungen der Kategorie 1D bzw. 2D erfüllen und entsprechend zertifiziert sind.

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 2017



30390-DE-170608

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Deutschland

Telefon +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com