

VEGA

Указания по безопасности

VEGASWING SG66(*).AC****Z/L *****

PTB 13 ATEX 2006 X

⚡ II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 ... T1 Ga, Ga/Gb, Gb



0044



44617



Содержание

1 Действие	4
2 Общее	4
2.1 Оборудование Категории 1G	4
2.2 Оборудование Категории 1/2G	4
2.3 Оборудование Категории 2G	4
3 Технические данные	4
3.1 Электрические данные	4
4 Условия применения	5
4.1 Допустимые температуры окружающей среды	5
4.2 Температурное снижение - для температуры процесса до +450 °C и -196 °C	7
5 Защита от опасности вследствие статического электричества	7
6 Монтаж	7
7 Искры от ударов и трения	8
8 Выравнивание потенциалов	8
9 Применение устройства защиты от перенапряжений	8
10 Стойкость материала	8

Следует принять во внимание:

Данные указания по безопасности являются составной частью Руководств по эксплуатации:

- 43756 - VEGASWING 66 - реле
- 43757 - VEGASWING 66 - транзистор (NPN/PNP)
- 43758 - VEGASWING 66 - двухпроводный
- 44618 - Свидетельство утверждения типа EC PTB 13 ATEX 2006 X

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, verfügbar in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch.
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas are available in German, English, French and Spanish language.
FR	Consignes de sécurité pour l'utilisation en atmosphère explosible, disponibles dans les langues allemande, anglaise, française et espagnole.
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión, disponible en los siguientes idiomas alemán, inglés, francés y español.
CZ	Pokud nastanou potíže při čtení bezpečnostních upozornění v otisknutých jazycích, poskytneme. Vám na základě žádosti k dispozici kopii v jazyce Vaší země.
DA	Hvis De har svært ved at forstå sikkerhedsforskrifterne på de trykte sprog, kan De få en kopi på Deres sprog, hvis De ønsker det.
EL	Εάν δυσκολεύεστε να διαβάσετε τις υποδείξεις ασφαλείας στις γλώσσες που ήδη έχουν τυπωθεί, τότε σε περίπτωση ζήτησης μπορούμε να θέσουμε στη διάθεσή σας ένα αντίγραφο αυτών στη γλώσσα της χώρας σας.
ET	Kui teil on raskusi trükitud keeltes ohutusnõuete lugemisega, siis saadame me teie järelpärimise peale nende koopia teie riigi keeles.
FI	Laitteen mukana on erikielisiä turvallisuusohjeita. Voit tilata meiltä äidinkielistet turvallisuusohjeet, jos et selviä mukana olevilla kielillä.
HU	Ha a biztonági előírásokat a kinyomtatott nyelveken nem tudja megfelelően elolvasni, akkor lépjen velünk kapcsolatba: azonnal a rendelkezésére bocsátunk egy példányt az Ön országában használt nyelven.
IT	Se le Normative di sicurezza sono stampate in una lingua di difficile comprensione, potete richiederne una copia nella lingua del vostro paese.
LT	Jei Jums sunku suprasti saugos nuorodų tekstą pateiktomis kalbomis, kreipkitės į mus ir mes Jums duosime kopiją Jūsų šalies kalba.
LV	Ja Jums ir problēmas drošības noteikumos lasīt nodrukātajās valodās, tad mēs Jums sniegsim pēc pieprasījuma kopiju Jūsu valsts valodā.
MT	F'kaz li jkollok xi diffikulta` biex tifhem listruzzjonijiet ta` sigurta` kif ipprovduti, infurmana u ahna nibghatulek kopja billingwa tieghek.
NL	Als u moeite hebt met het lezen van de veiligheidsinstructies in de afgedrukte talen, sturen wij u op aanvraag graag een kopie toe in uw eigen taal.
PL	W przypadku trudności odczytania przepisów bezpieczeństwa pracy w wydrukowanych językach, chętnie udostępnimy Państwu kopię w języku obowiązującym w danym kraju.
PT	Caso tenha dificuldade de ler as instruções de segurança no idioma, no elas foram impressas, poderá solicitar junto a nós uma cópia em seu idioma.
SK	Pokiaľ nastanú problémy pri čítaní bezpečnostných pokynov vo vydaných jazykoch, poskytneme Vám na základe žiadosti k dispozícii kópiu v jazyku Vašej krajiny.
SL	Kadar se pojavijo težave pri branju varnostnih navodil v izdanih jezikih, vam bomo na osnovi zahtevka dali na razpolago kopijo v jeziku vaše države.
SV	Om du har problem att läsa säkerhetsanvisningarna på de här tryckta språken, ställer vi gärna på begäran en kopia på ditt språk till förfogande.

1 Действие

Данные указания по безопасности действительны для вибрационных сигнализаторов уровня VEGASWING SG66(*).AC****Z/L***** в соответствии со Свидетельством утверждения типа ЕС РТВ 13 ATEX 2006 X (номер Свидетельства на типовом шильдике) и для всех приборов с номером данных Указаний по безопасности (44617) на типовом шильдике.

2 Общее

VEGASWING SG66(*).AC****Z/L***** применяется для контроля или регулирования уровней заполнения во взрывоопасных зонах, в том числе в случае горючих жидкостей, газов, конденсатов или паров.

VEGASWING SG66(*).AC****Z/L***** может применяться во взрывоопасной атмосфере всех горючих материалов Группы взрывоопасности IIA, IIB и IIC в условиях применения, требующих оборудования Категории 1G, 1/2G или 2G.

При монтаже и эксплуатации VEGASWING SG66(*).AC****Z/L***** во взрывоопасных зонах должны соблюдаться общие монтажные требования в отношении взрывозащиты EN 60079-14, а также данные указания по безопасности.

Монтаж взрывоопасных установок должен производиться только персоналом с соответствующей квалификацией.

2.1 Оборудование Категории 1G

VEGASWING SG66(*).AC****Z/L***** устанавливается в зонах, требующих оборудования Категории 1G.

2.2 Оборудование Категории 1/2G

Корпус электроники устанавливается во взрывоопасной зоне, требующей оборудования Категории 2G. Элементы присоединения к процессу устанавливаются на стенке, разделяющей зоны, где требуется оборудование Категории 2G или 1G. Чувствительный элемент с механическим элементом крепления устанавливается во взрывоопасной зоне, требующей оборудования Категории 1G.

2.3 Оборудование Категории 2G

VEGASWING SG66(*).AC****Z/L***** устанавливаются во взрывоопасных зонах, требующих оборудования Категории 2G.

3 Технические данные

3.1 Электрические данные

VEGASWING SG66(*).AC****Z/L***** имеет искробезопасные токовые цепи. Подключение искробезопасных токовых цепей осуществляется на клеммах, расположенных в отсеке подключения "Ex-i".

Токовая цепь питания и сигнала

Клеммы 1[+], 2[-]

Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC/ IIB

Только для подключения к сертифицированной искробезопасной токовой цепи.

Максимальные значения:

$U_i = 30 \text{ V}$

$I_i = 131 \text{ mA}$

$P_i = 983 \text{ mW}$

$C_i = \text{пренебрежимо малая}$

$L_i = \text{пренебрежимо малая}$

Искробезопасные токовые цепи безопасно гальванически развязаны с частями, которые могут быть заземлены.

Металлические части VEGASWING SG66(*).AC****Z/L ***** электрически связаны с клеммами заземления.

В условиях применения, требующих оборудования Категории 1G или Категории 1/2G, искробезопасная токовая цепь питания и сигнала должна соответствовать уровню защиты ia.

При условиях применения, требующих оборудования Категории 1G, 1/2G, предпочтительно подключать VEGASWING SG66(*).AC****Z/L ***** к связанному оборудованию с гальванически развязанными искробезопасными токовыми цепями.

В условиях применения, требующих оборудования Категории 2G, искробезопасная токовая цепь питания и сигнала может соответствовать уровню защиты ia или ib. При подключении к токовой цепи с уровнем защиты ib действует вид взрывозащиты Ex ib IIC T6.

4 Условия применения

4.1 Допустимые температуры окружающей среды

Максимальные допустимые температуры окружающей среды в зависимости от температурных классов берутся из следующих таблиц.

Оборудование Категории 1G

Температурный класс	Допустимая температура окружающей среды на чувствительном элементе и на электронике
T5	-20 ... +45 °C
T4, T3, T2, T1	-20 ... +60 °C

При присутствии взрывоопасной атмосферы на чувствительном элементе и температурах в соответствии с температурными классами T5 ... T1 допускаются только давления от 0,8 до 1,1 бар. Допустимые температуры на корпусе электроники и на чувствительном элементе распределены по температурным классам с учетом разд. 6.4.2 EN 1127-1.

Условия применения при эксплуатации без взрывоопасных смесей следует брать из данных изготовителя.

Оборудование Категории 1/2G

Температурный класс	Допустимая температура окружающей среды на электронике	Допустимая температура окружающей среды на чувствительном элементе
T6	-50 ... +49 °C	-20 ... +60 °C
T5	-50 ... +64 °C	-20 ... +60 °C
T4, T3, T2, T1	-50 ... +70 °C	-20 ... +60 °C

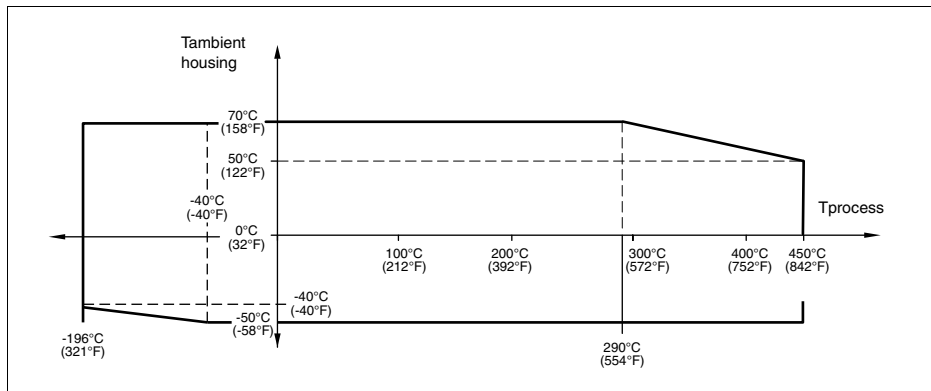
Если чувствительный элемент VEGASWING SG66(*).AC****Z/L**** эксплуатируется при температурах, превышающих данные в вышеприведенной таблице, то при эксплуатации соответствующими мерами должно быть обеспечено отсутствие опасности воспламенения из-за горячих поверхностей. Максимальная допустимая температура на электронике/корпусе при этом не должна превышать значений, указанных в вышеприведенной таблице. Условия применения при эксплуатации без присутствия взрывоопасных смесей следует брать из данных производителя.

Оборудование Категории 2G

Температурный класс	Допустимая температура окружающей среды на электронике	Допустимая температура окружающей среды на чувствительном элементе
T6	-50 ... +49 °C	-196 ... +85 °C
T5	-50 ... +64 °C	-196 ... +100 °C
T4	-50 ... +70 °C	-196 ... +135 °C
T3	-50 ... +70 °C	-196 ... +200 °C
T2	-50 ... +70 °C	-196 ... +300 °C
T1	-50 ... +70 °C	-196 ... +450 °C

Если чувствительный элемент VEGASWING SG66(*).AC****Z/L**** эксплуатируется при температурах, превышающих данные в вышеприведенной таблице, то при эксплуатации соответствующими мерами должно быть обеспечено отсутствие опасности воспламенения из-за горячих поверхностей. Максимальная допустимая температура на электронике/корпусе при этом не должна превышать значений, указанных в вышеприведенной таблице. Условия применения при эксплуатации без присутствия взрывоопасных смесей следует брать из данных производителя.

4.2 Температурное снижение - для температуры процесса до +450 °C и -196 °C



5 Защита от опасности вследствие статического электричества

На VEGASWING SG66(*).AC****Z/L***** в исполнении с подверженными электростатическому заряду пластиковыми деталями, такими как пластиковый корпус, металлический корпус с прозрачным окошком, чувствительный элемент или удлинительная трубка с пластиковым покрытием, имеется предупреждающая табличка с указанием мер безопасности, которые должны соблюдаться при эксплуатации в отношении статической электризации.



Внимание: Пластиковые детали! Опасность электростатического заряда!

- Избегать трения
- Не чистить сухим
- Не монтировать в зоне рядом с потоком непроводящей среды

6 Монтаж

VEGASWING SG66(*).AC****Z/L***** должен монтироваться таким образом, чтобы с учетом конструкций и условий обтекания в емкости с достаточной надежностью могли быть исключены изгибание или качание чувствительного элемента, а также касания чувствительного элемента о стенку емкости.

7 Искры от ударов и трения

VEGASWING SG66(*).AC****Z/L**** должны монтироваться таким образом, чтобы была исключена возможность образования искр из-за ударов или трения между алюминием и сталью (кроме нержавеющей стали, если можно исключить присутствие частиц ржавчины).

8 Выравнивание потенциалов

При применении в качестве оборудования Категории 1G или Категории 1/2G, VEGASWING SG66(*).AC****Z/L**** должны электростатически (переходное сопротивление $\leq 1 \text{ M}\Omega$) подключаться к местному уравнителю потенциалов, например, через клемму заземления.

9 Применение устройства защиты от перенапряжений

При необходимости, перед VEGASWING SG66(*).AC****Z/L**** может быть подключено устройство защиты от перенапряжений, например устройства типа В62-36G фирмы VEGA.

При применении VEGASWING SG66(*).AC****Z/L**** как оборудования Категории 1/2G, меры по защите от перенапряжений согласно EN 60079-14 не требуются.

При применении как оборудования Категории 1G, если это требуется согласно гл. 12.3 EN 60079-14, для защиты от перенапряжений предварительно подключается устройство защиты от перенапряжений, например тип В62-36G (TÜV 07 ATEX 553276).

10 Стойкость материала

В условиях применения, требующих оборудования Категории 1G или Категории 1/2G, VEGASWING SG66(*).AC****Z/L**** разрешается устанавливать только в таких средах, к которым контактирующие со средой материалы являются достаточно стойкими.

VEGA

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany
Phone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com



© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2013