

VEGA

Указания по безопасности

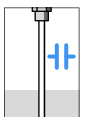
VEGACAP CP6*.CK*Z*****

VEGACAP CP6*.GX*C/R/T/Z*****

BVS 04 ATEX E 224 X

⊕ II 1/2D Ex tD A20/21 IP66 T...

⊕ II 2D Ex tD A21 IP66 T...



Содержание

EG-Konformitätserklärung	5
EC declaration of conformity	5
Déclaration CE de conformité	5
1 Действие	6
2 Общие положения	6
2.1 Оборудование Категории 1/2D	6
2.2 Оборудование Категории 2D	6
3 Технические данные	7
3.1 Электрические данные	7
4 Термические параметры	8
4.1 Допустимые температуры окружающей среды	8
4.2 Повышение температуры поверхности	8
4.3 Допустимое рабочее давление на чувствительном элементе	8
4.4 Степень защиты по EN 60529	8
5 Заземление	8
6 Кабельные вводы	9
7 Установна/Монтаж	9
8 Стойкость материала	9
9 Фиксация крышки корпуса	9
10 Растягивающая сила на измерительном тросе/стержне	9
11 Монтаж - исполнение с выносной электроникой	9

Следует принять во внимание:

Данные указания по безопасности являются составной частью следующей документации:

- VEGACAP 62
 - 30004 - двойное реле (DPDT)
 - 30005 - бесконтактный переключатель
 - 30006 - транзистор (NPN/PNP)
 - 30007 - двухпроводный
- VEGACAP 63
 - 30008 - двойное реле (DPDT)
 - 30009 - бесконтактный переключатель
 - 30010 - транзистор (NPN/PNP)
 - 30011 - двухпроводный
- VEGACAP 64
 - 30012 - двойное реле (DPDT)
 - 30013 - бесконтактный переключатель
 - 30014 - транзистор (NPN/PNP)
 - 30015 - двухпроводный
- VEGACAP 65
 - 30016 - двойное реле (DPDT)
 - 30017 - бесконтактный переключатель
 - 30018 - транзистор (NPN/PNP)
 - 30019 - двухпроводный
- VEGACAP 66
 - 30020 - двойное реле (DPDT)
 - 30021 - Бесконтактный переключатель
 - 30022 - транзистор (NPN/PNP)
 - 30023 - двухпроводный
- 34028 - Свидетельство утверждения типа EC BVS 04 ATEX E 224 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 tištěných 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 noteikumus 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 moeiiijkheden mocht hebben 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.

**EG-Konformitätserklärung
EC declaration of conformity
Déclaration CE de conformité**

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Deutschland

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that our product
déclare sous sa seule responsabilité que le produit

VEGACAP CP62/63/64/65/66.CK*Z***
VEGACAP CP62/63/64/65/66.GX***C/R/T/Z*****

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt
to which this declaration relates is in conformity with the following standards
auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes

**EN 60079-0: 2006
EN 60079-11: 2007
EN 60079-26: 2004
EN 61241-0: 2006
EN 61241-1: 2004
EN 61326-1: 2006, Emmission: Class B,
Immission: Industrial area
EN 61010-1: 2001**

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien
following the provision of Directives
conformément aux dispositions des Directives

**94/9/EG
2006/95/EG
2004/108/EG**

EG Baumusterprüfbescheinigung Nummer
EC-Type Examination Certificate Number
Numéro du certificat d'examen CE de type

**BVS 04 ATEX E 224 X
1. supplement**

Benannte Stelle/Kennnummer
Notified Body/Identification number
Organisme notifié/Numéro d'identification

TÜV Nord Cert./0044

Schiltach, 08.07.08



ppa. J. Fehrenbach
Entwicklungsleitung
Development Management
Directeur du service recherche et développement



i.V. Frühauf
Leiter Zertifizierung
Certification Manager
Directeur du service de certification

1 Действие

Данные указания по безопасности действительны для емкостных сигнализаторов уровня VEGACAP CP62.***, VEGACAP CP63.***, VEGACAP CP64.***, VEGACAP CP65.*** и VEGACAP CP66.*** типов VEGACAP CP6*.GX**R/C/T/Z* и VEGACAP CP6*.CK**Z* в соответствии со Свидетельством утверждения типа EC BVS 04 ATEX E 224 X с Дополнением 1 (номер свидетельства на типовом шильдике).

2 Общие положения

VEGACAP CP6*.*** предназначены для сигнализации, контроля или регулирования уровней, в том числе, в зонах с воспламеняющимися пылеобразующими сыпучими продуктами.

VEGACAP CP6*.*** состоит из чувствительного элемента в виде стержневого или тросового электрода, элемента присоединения к процессу и электроники в корпусе из нержавеющей стали или алюминия с порошковым покрытием.

VEGACAP CP6*.*** могут применяться в атмосферах, опасных по воспламенению пыли, в условиях применения, требующих оборудования Категории 1/2D или оборудования Категории 2D.

При установке и эксплуатации VEGACAP CP6*.*** во взрывоопасных зонах должны соблюдаться общие монтажные требования в отношении взрывозащиты EN 60079-14, а также данные указания по безопасности.

Должны быть соблюдены указания Руководства по эксплуатации, а также действующие в отношении взрывозащиты инструкции и нормы монтажа электрооборудования.

Монтаж взрывоопасных установок должен производиться только персоналом с соответствующей квалификацией.

Должны выполняться требования EN 61241-1, например, в отношении скопления пыли и температур.

2.1 Оборудование Категории 1/2D

Во взрывоопасной зоне корпус электроники устанавливается в зонах, требующих оборудования Категории 2D. Элемент присоединения к процессу устанавливается на стенке, разделяющей зоны, где требуется оборудование Категории 2D или 1D. Чувствительный элемент с механическим элементом крепления устанавливается во взрывоопасной зоне Категории 1D.

2.2 Оборудование Категории 2D

Во взрывоопасной зоне корпус электроники и чувствительный элемент с механическим элементом крепления устанавливаются в зонах, требующих оборудования Категории 2D.

3 Технические данные

3.1 Электрические данные

VEGACAP CP6*.GXC* со встроенным блоком электроники CP60C:**

Питание: (клеммы 1, 2)	U = 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz или U = 20 ... 253 V DC, max. 1 W U _m = 253 V AC
Выход	Бесконтактный переключатель
Собственная потребность в токе	< 3 mA (через цепь нагрузки)
Ток нагрузки	
– Min.	10 mA
– Max.	400 mA

VEGACAP CP6*.GXR* со встроенным блоком электроники CP60R:**

Питание: (клеммы 1, 2)	U = 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz U = 20 ... 72 V DC U _m = 253 V AC
Потребляемая мощность	1 ... 8 VA, max. 1,6 W
Токовая цепь реле, контактная группа 1: (клеммы 3, 4, 5), контактная группа 2: (клеммы 6, 7, 8)	Максимальные значения: 253 V AC, 3 A, 500 VA 253 V DC, 1 A, 41 W

VEGACAP CP6*.GXT* со встроенным блоком электроники CP60T:**

Питание: (клеммы 1, 4)	U = 10 ... 55 V DC U _m = 253 V AC
Потребляемая мощность	max. 0,5 W
Ток нагрузки, плавающий транзисторный выход (клеммы 2, 3):	Максимальные значения: 400 mA 55 V DC

VEGACAP CP6*.GX/CKZ* со встроенным блоком электроники CP60Z:**

Токовая цепь питания и сигнала: (клеммы 1[+], 2[-] в отсеке электроники, при двухкамерном исполнении корпуса - в отсеке подключения)	Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC Для подключения к сертифицированной искробезопасной токовой цепи. Максимальные значения: U _i = 30 V I _i = 131 mA P _i = 983 mW
	Эффективная внутренняя емкость C _i пренебрежимая. Эффективная внутренняя индуктивность L _i пренебрежимая.

Искробезопасная токовая цепь безопасно гальванически развязана с частями, которые могут быть заземлены. Металлические части VEGACAP CP6*.*** электрически связаны с внутренней и с внешней клеммой заземления.

4 Термические параметры

4.1 Допустимые температуры окружающей среды

На чувствительном элементе, Категория 1D или 2D

VEGACAP CP6*.*****

- с изоляцией PTFE -50 ... +150 °C
- с изоляцией PE/PA -40 ... +80 °C
- с изоляцией PTFE в высокотемпературном исполнении -50 ... +200 °C

На корпусе электроники, Категория 2D

VEGACAP CP6*.***** -40 ... +60 °C

4.2 Повышение температуры поверхности

На чувствительном элементе, Категория 1D или 2D

VEGACAP CP6*.***** Температура процесса +3 K

На корпусе электроники, Категория 2D

VEGACAP CP6*.GX/CK**Z** Температура окружающей среды +15 K

VEGACAP CP6*.GX**C/T/R** ограничен температурным предохранителем до +98 °C

4.3 Допустимое рабочее давление на чувствительном элементе

При эксплуатации в присутствии взрывоопасной атмосферы давление процесса должно составлять 0,8 ... 1,1 бар.

Условия применения при эксплуатации без взрывоопасных смесей должны соответствовать данным производителя.

4.4 Степень защиты по EN 60529

Степень защиты корпуса электроники, Категория 2D: IP 66

5 Заземление

VEGACAP CP6*.*** должны быть заземлены.

6 Кабельные вводы

Кабельные вводы разрешается заменять только кабельными вводами такого же типа, либо должны применяться подходящие сертифицированные по АТЕХ кабельные вводы со степенью защиты не менее IP 67.

Поставляемый в комплекте кабельный ввод применим для диапазона температур на корпусе, указанного в Свидетельстве утверждения типа ЕС на VEGACAP CP6*.***. При использовании иного кабельного ввода, этот отдельно сертифицированный кабельный ввод определяет максимально допустимую температуру окружающей среды на корпусе (максимальные значения: -40 °C, +98 °C).

7 Установка/Монтаж

VEGACAP CP6*.*** как оборудование Категории 1/2D должен монтироваться таким образом, чтобы с учетом конструкций и измеряемой среды в емкости с достаточной надежностью могли быть исключены удары и касания измерительного стержня или измерительного троса о стенку емкости.

8 Стойкость материала

В условиях применения, требующих оборудования Категории 1/2D или Категории 2D, VEGACAP CP6*.*** разрешается устанавливать только в таких средах, к которым контактирующие со средой материалы являются достаточно стойкими.

9 Фиксация крышки корпуса

У приборов с однокамерным корпусом перед пуском в эксплуатацию и применением VEGACAP CP6*.*** во взрывоопасной атмосфере крышка корпуса должна быть затянута до упора и зафиксирована стопором крышки. У приборов с двухкамерным корпусом перед пуском в эксплуатацию и применением VEGACAP CP6*.*** во взрывоопасной атмосфере крышка отсека подключения и крышка отсека электроники должны быть затянuty до упора и зафиксированы соответствующими стопорами.

10 Растягивающая сила на измерительном тросе/стержне

Допустимая растягивающая сила на измерительном тросе/стержне VEGACAP CP6*.*** составляет: $F = 7,7 \text{ kN}$

11 Монтаж - исполнение с выносной электроникой

У VEGACAP CP6*.*** в исполнении с выносной электроникой соединительный кабель между электроникой и корпусом чувствительного элемента должен быть проложен так, чтобы кабель был защищен от повреждений.



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 2009