

VEGA

Указания по безопасности

VEGAWAVE WE61/62/63.CKZ/N*****

VEGAWAVE WE61/62/63.GXC/R/T/Z/N*****

VEGAWAVE WE61/63.LKC/R/T*****

BVS 06 ATEX E 092

⊕ II 1D, 1/2D, 2D Ex tD A20, A20/21, A21 IP66 T...



CE 0044

i 32633



Содержание

EG-Konformitätserklärung	5
EC declaration of conformity	5
Déclaration CE de conformité	5
1 Действие	6
2 Общие сведения	6
2.1 Оборудование Категории 1D	6
2.2 Оборудование Категории 1/2D	6
2.3 Оборудование Категории 2D	6
3 Технические данные	7
3.1 Электрические исполнения и данные	7
3.2 Термические параметры	8
3.3 Степень защиты по EN 60529	9
3.4 Допустимое рабочее давление	9
4 Заземление	9
5 Кабельные вводы	9
6 Установка, монтаж	10
7 Растягивающая сила, действующая на несущий трос, исполнение VEGAWAVE WE62	10
8 Укорачивание несущего троса, исполнение VEGAWAVE WE62	10
9 Фиксация крышки корпуса	10

Следует принять во внимание:

Данные указания по безопасности являются составной частью Руководств по эксплуатации:

- VEGAWAVE 61
 - 32248 - Транзистор (NPN/PNP)
 - 32246 - Бесконтактный переключатель
 - 32247 - Реле (DPDT)
 - 32250 - Двухпроводный
 - 32249 - NAMUR
- VEGAWAVE 62
 - 32253 - Транзистор (NPN/PNP)
 - 32251 - Бесконтактный переключатель
 - 32252 - Реле (DPDT)
 - 32255 - Двухпроводный
 - 32254 - NAMUR
- VEGAWAVE 63
 - 32258 - Транзистор (NPN/PNP)
 - 32256 - Бесконтактный переключатель
 - 32257 - Реле (DPDT)
 - 32260 - Двухпроводный
 - 32259 - NAMUR
- 33537 - Свидетельство утверждения типа EC BVS 06 ATEX E 092

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

VEGAWAVE WE6*.CKZ/N***, WE6*.GX**C/R/T/Z/N***, WE61/63.LK**C/R/T*****

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 50014: 1997 (WE60Z/N)
EN 61326: 1997/A1: 1998 (Klasse B) (WE60R, T, Z, N)
EN 50020: 2002 (WE60Z/N)
EN 61326: 1997/A1: 1998 (Klasse A) (WE60C)
EN 50284: 1999 (WE60Z/N)
EN 61326: 1997/A1: 1998
EN 50281-1-1: 1998, EN 61010-1: 2001
IEC 61241-0: 2004, EN 61241-1:2004

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

**94/9/EG
73/23 EWG
89/336 EWG**

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

BVS 06 ATEX E 092

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

TÜV Nord Cert./0044

Schiltach, 14.08.06



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 вибрационных сигнализаторов предельного уровня VEGAWAVE WE61, 62, 63.GX/CK/LK**C/R/T/Z/N в соответствии со Свидетельством утверждения типа EC BVS 06 ATEX E 092 (номер Свидетельства на типовом шильдике).

2 Общие сведения

VEGAWAVE WE6*.***** предназначены для сигнализации, контроля или регулирования уровней, в том числе, в зонах с воспламеняющимися пылеобразующими сыпучими продуктами.

VEGAWAVE WE6*.***** состоит из чувствительного элемента, элемента присоединения к процессу и блока обработки сигнала.

VEGAWAVE WE6*.***** могут применяться в атмосферах, опасных по воспламенению пыли, в условиях применения, требующих оборудования Категории II 1D или II 1/2D или оборудования Категории II 2D.

При установке и эксплуатации VEGAWAVE WE6*.***** во взрывоопасных зонах должны соблюдаться общие монтажные требования в отношении взрывозащиты, 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 взрывозащищенных установок должен производиться только персоналом с соответствующей квалификацией.

Должны выполняться требования EN 50281-1-2, например, в отношении скопления пыли и температур.

2.1 Оборудование Категории 1D

Во взрывоопасной зоне корпус электроники и чувствительный элемент с механическим элементом крепления устанавливаются в зонах, требующих оборудования Категории 1D.





2.2 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.

2.3 Оборудование Категории 2D

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

Маркировка взрывозащиты:

-  II 1D Ex tD A20 IP66 T... или
-  II 1/2D Ex tD A20/21 IP66 T... или
-  II 2D Ex tD A21 IP66 T... (T: см. термические параметры)
-  II 1D oder II 1/2D oder II 2D IP66 T... (T: см. термические параметры)

3 Технические данные

3.1 Электрические исполнения и данные

VEGAWAVE WE6*.GX/LKC** со встроенным блоком электроники WE60C:**

Типы при WE6*.GX: WE61, WE62, WE63, типы при WE6*.LK**: WE61, WE63

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

VEGAWAVE WE6*.GX/LKR** со встроенным блоком электроники WE60R:**

Типы при WE6*.GX: WE61, WE62, WE63, типы при WE6*.LK**: WE61, WE63

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

VEGAWAVE WE6*.GX/LKT** со встроенным блоком электроники WE60T:**

Типы при WE6*.GX: WE61, WE62, WE63, типы при WE6*.LK**: WE61, WE63

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

VEGAWAVE WE6*.GX/CKZ** со встроенным блоком электроники WE60Z:**

Типы при WE6*.GX/CK**: WE61, WE62, WE63

Токовая цепь питания и сигнала: (клеммы 1[+], 2[-] в отсеке электроники)

Вид взрывозащиты: искробезопасность EEx ia IIC
Для подключения к сертифицированной искробезопасной токовой цепи.

Максимальные значения:

$$U_i = 30 \text{ V}$$

$$I_i = 131 \text{ mA}$$

$$P_i = 983 \text{ mW}$$

Эффективная внутренняя индуктивность L_i пренебрежимая; эффективная внутренняя емкость C_i пренебрежимая.

Искробезопасная токовая цепь безопасно гальванически развязана с частями, которые могут быть заземлены. Металлические части VEGAWAVE WE6*.GX/CK**Z** электрически связаны с внутренней и с внешней клеммой заземления.

VEGAWAVE WE6*.GX/CKN** со встроенным блоком электроники WE60N:**

Типы при WE6*.GX/CK**: WE61, WE62, WE63

Токовая цепь питания и сигнала: (клеммы 1[+], 2[-] в отсеке электроники)

Вид взрывозащиты: искробезопасность EEx ia IIC
Для подключения к сертифицированной искробезопасной токовой цепи.

Максимальные значения:

$$U_i = 20 \text{ V}$$

$$I_i = 103 \text{ mA}$$

$$P_i = 516 \text{ mW}$$

Эффективная внутренняя индуктивность L_i < 5 мкГн; эффективная внутренняя емкость C_i пренебрежимая.

Искробезопасная токовая цепь безопасно гальванически развязана с частями, которые могут быть заземлены. Металлические части VEGAWAVE WE6*.GX/CK**N** электрически связаны с внутренней и с внешней клеммой заземления.

3.2 Термические параметры

Допустимые температуры окружающей среды

На чувствительном элементе, Категория 1D или 2D

VEGAWAVE WE61/63.***: -40 ... +150 °C

VEGAWAVE WE62.***: -40 ... +80 °C

VEGAWAVE WE61/63.***: в высокотемпературном исполнении -40 ... +250 °C

На корпусе электроники, Категория 1D или 2D

VEGAWAVE WE61/62/63.***: -40 ... +60 °C

Повышение температуры поверхности

На чувствительном элементе, Категория 1D или 2D

VEGAWAVE WE61/62/63.***: Температура процесса +3 K

На корпусе электроники, Категория 2D

VEGAWAVE WE61/62/63.***Z/N**: Температура окружающей среды +17 K

VEGAWAVE WE61/62/63.***C/R/T**: Ограничено температурным предохранителем до 98 °C

На корпусе электроники, Категория 1D

VEGAWAVE WE61/62/63.***Z/N**: Температура окружающей среды +12 K

VEGAWAVE WE61/62/63.***C/R/T**: Ограничено температурным предохранителем до 98 °C

3.3 Степень защиты по EN 60529

Степень защиты

Датчик IP 68

Корпус электроники IP 66

3.4 Допустимое рабочее давление

Давление процесса при эксплуатации с присутствием взрывоопасной атмосферы должно быть в пределах 0,8 ... 1,1 бар.

Допустимые комбинации давления и температуры без присутствия взрывоопасных смесей указаны в данных производителя или в Руководстве по эксплуатации.

4 Заземление

VEGAWAVE WE6*.***** должны быть заземлены.

5 Кабельные вводы

Поставляемый в комплекте кабельный ввод применим для диапазона температуры корпуса, указанного в Свидетельстве утверждения типа ЕС на VEGAWAVE WE6*.*****.

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 66. При использовании иного кабельного ввода, этот отдельно сертифицированный кабельный ввод определяет максимально допустимую температуру окружающей среды на корпусе (максимальные значения: -40 °C, +77 °C).

6 Установка, монтаж

При монтаже VEGAWAVE WE63 с учетом внутренних конструкций и сыпучего материала в емкости должно быть с достаточной надежностью исключено изгибание чувствительного элемента и удлинительной трубки.

7 Растягивающая сила, действующая на несущий трос, исполнение VEGAWAVE WE62

Для VEGAWAVE WE62.***** максимальная растягивающая сила составляет 3000 Н.

8 Укорачивание несущего троса, исполнение VEGAWAVE WE62

Длина, которую несущий трос VEGAWAVE WE62.***** имеет при поставке с завода, может быть уменьшена на месте до необходимой заказчику длины. При этом следует выполнять указания Руководства по эксплуатации.

9 Фиксация крышки корпуса

У исполнений с однокамерным корпусом перед пуском устройства в эксплуатацию крышка корпуса должна быть завернута до упора и зафиксирована стопором крышки.

У исполнений с двухкамерным корпусом перед пуском устройства в эксплуатацию крышка корпуса на отсеке подключения и крышка корпуса на отсеке электроники должны быть завернуты до упора и зафиксированы соответствующими стопорами крышки.

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 2009