

# VEGA

## Указания по безопасности

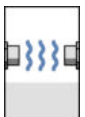
VEGAMIP MPR61(\*).AX\*\*\*\*R/T\*\*\*

VEGAMIP MPT61(\*).AX\*\*\*\*T\*\*\*

BVS 11 ATEX E 069

⚡ II 3G Ex nAmc IIC T4 ... T1 Gc

⚡ II 3G Ex nA IIC T4 ... T1 Gc



## Содержание

<b>EG-Konformitätserklärung</b>	<b>4</b>
<b>EC declaration of conformity</b>	<b>4</b>
<b>Déclaration CE de conformité</b>	<b>4</b>
<b>1 Действие</b>	<b>5</b>
<b>2 Общее</b>	<b>5</b>
<b>3 Технические данные</b>	<b>5</b>
3.1 Электрические данные	5
<b>4 Условия применения</b>	<b>6</b>
<b>5 Кабельные вводы</b>	<b>6</b>
<b>6 Заземление</b>	<b>7</b>
<b>7 Установка/Монтаж</b>	<b>7</b>
<b>8 Стойкость материала</b>	<b>7</b>
<b>9 Открывание корпуса</b>	<b>7</b>
<b>10 Защита от опасности вследствие статического электричества</b>	<b>7</b>
<b>11 Исполнения с присоединением для подключения обдува</b>	<b>8</b>

Следует принять во внимание:

Данные указания по безопасности являются составной частью следующей документации:

- 35786 - VEGAMIP 61
- 41655 - Свидетельство утверждения типа EC BVS 11 ATEX E 069

<b>DE</b>	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, verfügbar in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch.
<b>EN</b>	Safety instructions for the use in hazardous areas are available in German, English, French and Spanish language.
<b>FR</b>	Consignes de sécurité pour l'utilisation en atmosphère explosible, disponibles dans les langues allemande, anglaise, française et espagnole.
<b>ES</b>	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión, disponible en los siguientes idiomas alemán, inglés, francés y español.
<b>CZ</b>	Pokud nastanou potíže při čtení bezpečnostních upozornění v otisknutých jazycích, poskytneme. Vám na základě žádosti k dispozici kopii v jazyce Vaší země.
<b>DA</b>	Hvis De har svært ved at forstå sikkerhedsforskrifterne på de trykte sprog, kan De få en kopi på Deres sprog, hvis De ønsker det.
<b>EL</b>	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.
<b>ET</b>	Kui teil on raskusi trükitud keeltes ohutusnõuete lugemisega, siis saadame me teie järelpärimise peale nende koopia teie riigi keeles.
<b>FI</b>	Laitteen mukana on erikielisiä turvallisuusohjeita. Voit tilata meiltä äidinkielistet turvallisuusohjeet, jos et selviä mukana olevilla kielillä.
<b>HU</b>	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.
<b>IT</b>	Se le Normative di sicurezza sono stampate in una lingua di difficile comprensione, potete richiederne una copia nella lingua del vostro paese.
<b>LT</b>	Jeį Jums sunku suprasti saugos nuorodų tekstą pateiktomis kalbomis, kreipkitės į mus ir mes Jums duosime kopiją Jūsų šalies kalba.
<b>LV</b>	Ja Jums ir problēmas drošības noteikumos lasīt nodrukātajās valodās, tad mēs Jums sniegsim pēc pieprasījuma kopiju Jūsu valsts valodā.
<b>MT</b>	F'kaz li jkollok xi diffikulta` biex tifhem listruzzjonijiet ta` sigurta` kif ipprovduti, infurmana u ahna nibghatulek kopja billingwa tieghek.
<b>NL</b>	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.
<b>PL</b>	W przypadku trudności odczytania przepisów bezpieczeństwa pracy w wydrukowanych językach, chętnie udostępnimy Państwu kopię w języku obowiązującym w danym kraju.
<b>PT</b>	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.
<b>SK</b>	Pokiaľ nastanú problémy pri čítaní bezpečnostných pokynov vo vydaných jazykoch, poskytneme Vám na základe žiadosti k dispozícii kópiu v jazyku Vašej krajiny.
<b>SL</b>	Kadar se pojavijo težave pri branju varnostnih navodil v izdanih jezikih, vam bomo na osnovi zahtevka dali na razpolago kopijo v jeziku vaše države.
<b>SV</b>	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

**VEGAMIP T61, VEGAMIP R61**

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: 2009**  
**EN 60079-15: 2010**  
**EN 60079-18: 2009**

**EMC: EN 61326-1: 2006, Emission: Class B, Immission: Industrial area**  
**LVD: 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 (EMC)**  
**2004/108/EG (LVD)**

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

**BVS 11 ATEX E 069**  
**1. supplement**

Schiltach, 29.11.11



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 микроволновых барьеров VEGAMIP MPR/T61(\*).AX\*\*\*\*R/T\*\*\* в соответствии со Свидетельством утверждения типа ЕС BVS 11 ATEX E 069 с Дополнением 1 (номер Свидетельства на типовом шильдике) и для всех приборов с номером данных Указаний по безопасности (41654) на типовом шильдике.

## 2 Общее

Сигнализатор уровня на основе радарного принципа измерения VEGAMIP MPR/T61(\*).AX\*\*\*\*R/T\*\*\* предназначен для обнаружения предельного значения уровня поверхности продукта между передающим блоком VEGAMIP MPT61(\*).AX\*\*\*\*T\*\*\* и принимающим блоком VEGAMIP MPR61(\*).AX\*\*\*\*R/T\*\*\* посредством высокочастотных электромагнитных волн в диапазоне GHz.

VEGAMIP MPR/T61(\*).AX\*\*\*\*R/T\*\*\* предназначен для контроля, управления и регулирования уровней в зонах со взрывоопасными атмосферами, требующими оборудования Категории 3G.

VEGAMIP MPR/T61(\*).AX\*\*\*\*R/T\*\*\* состоит из передающего и принимающего блоков с металлическим корпусом и элементом присоединения к процессу.

По выбору может применяться крышка корпуса с прозрачным окошком.

При установке и эксплуатации VEGAMIP MPR/T61(\*).AX\*\*\*\*R/T\*\*\* во взрывоопасных зонах должны соблюдаться общие монтажные требования в отношении взрывозащиты, EN 60079-14, а также данные указания по безопасности.

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

Монтаж взрывоопасных установок должен производиться только персоналом с соответствующей квалификацией.

## 3 Технические данные

### 3.1 Электрические данные

#### VEGAMIP MPT61(\*).AX\*\*\*\*T\*\*\*

Питание: (клеммы 1, 2 в отсеке подключения) U = 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, U = 20 ... 72 V DC

Потребляемая мощность 1,8 VA (AC), ca. 1,3 W (DC)

#### VEGAMIP MPR61(\*).AX\*\*\*\*R\*\*\*

Питание: (клеммы 1, 2 в отсеке подключения) U = 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, U = 20 ... 72 V DC

Потребляемая мощность 1,8 VA, 1,6 W

Токовая цепь реле, набор контактов 1: (клеммы 3, 4, 5), набор контактов 2: (клеммы 6, 7, 8)  
 – Напряжение переключения 253 V AC, 253 V DC

- Мощность переключения min. 50 mW, 750 VA AC,  $\cos\phi > 0,5$ ; 40 W DC,  $\cos\phi = 1$
- Ток переключения 5 A AC, 1 A DC

---

**VEGAMIP MPR61(\*)..AX\*\*\*\*\*T\*\*\***


---

Питание: (клеммы 1, 2 в отсеке подключения) U = 20 ... 55 V DC

Потребляемая мощность max. 1 W

Токовая цепь сигнала: (клеммы 4, 5) Максимальные значения:  
 $U_{Load} = 20 \dots 55 \text{ V DC}$   
 $I_{Load} \leq 400 \text{ mA AC}$

---

**Частота передачи/приема**


---

Мощность выходного излучения (нормальная работа)  $P_{EIRP} = 0,1 \text{ W}$

## 4 Условия применения

Максимально допустимые температуры окружающей среды в зависимости от температурного класса берутся из следующей таблицы:

Температурный класс	Температура на датчике	Температура окружающей среды на электронике
T4	-60 ... +135 °C	-40 ... +60 °C
T3	-60 ... +200 °C	-40 ... +60 °C
T2	-60 ... +300 °C	-40 ... +60 °C
T1	-60 ... +450 °C	-40 ... +60 °C

Допустимые температуры и давления для эксплуатации следует брать из соответствующих данных изготовителя, например из руководства по эксплуатации.

## 5 Кабельные вводы

Кабельные вводы разрешается заменять только кабельными вводами такого же типа, либо должны применяться подходящие сертифицированные кабельные вводы.

Поставляемый в комплекте кабельный ввод применим для указанного в Свидетельстве на VEGAMIP MPR/T61(\*)..AX\*\*\*\*R/T\*\*\* диапазона температур на корпусе. При использовании иного кабельного ввода, отдельно сертифицированный кабельный ввод определяет максимально допустимую температуру окружающей среды на корпусе электроники (максимальные значения: -40 °C, +70 °C).

Неиспользуемые отверстия для кабельных вводов должны быть герметично закрыты.

## 6 Заземление

VEGAMIP MPR/T61(\*).AX\*\*\*\*R/T\*\*\* должен быть заземлен электростатически (сопротивление растекания  $\leq 1 \text{ M}\Omega$ ). Для этого служат внутренняя или внешняя клеммы заземления на корпусе.

## 7 Установка/Монтаж

VEGAMIP MPR/T61(\*).AX\*\*\*\*R/T\*\*\* должен устанавливаться таким образом, чтобы с учетом конструкций и измеряемой среды в емкости можно было с достаточной надежностью исключить изгибание удлинений антенны или касание антенны о стенку емкости.

## 8 Стойкость материала

VEGAMIP MPR/T61(\*).AX\*\*\*\*R/T\*\*\* разрешается устанавливать только в таких средах, к которым контактирующие со средой материалы являются достаточно стойкими.

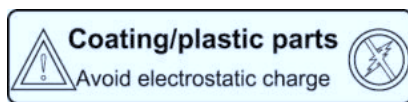
## 9 Открывание корпуса

Отсек электроники разрешается открывать во время эксплуатации и для параметрирования (начальной установки) только при отсутствии взрывоопасной атмосферы.

После завершения выполнения параметрирования, крышка должна быть плотно завернута, чтобы соблюдалась степень защиты IP 54.

## 10 Защита от опасности вследствие статического электричества

На VEGAMIP MPR/T61(\*).AX\*\*\*\*R/T\*\*\* в исполнении с пластиковыми деталями, такими как металлический корпус со смотровым окошком (отсек "Ex-i") или пластиковые антенны, 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

## 11 Исполнения с присоединением для подключения обдува

Для VEGAMIP MPR/T61(\*) .AX\*\*\*\*R/T\*\*\* в исполнении с присоединением для подключения обдува должна быть соблюдена степень защиты IP 66 на соединении с обратным клапаном. После удаления обратного клапана или линии обдува на обратном клапане необходимо закрыть отверстие подходящей заглушкой для соблюдения степени защиты IP 66.

При обдуве антенны и очистке чувствительного элемента не должна присутствовать взрывоопасная атмосфера.







**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](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)



© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2012