



Указания по безопасности VEGAPULS

**PS62/63/66/67/68.CK/DK/
RX*******

PSSR68.CK/DK/RX*****

PS69(*).AR**H/B/I*****(*)(*)**

PS69(*).AH**H*****(*)(*)**

PS69(*).AR/H**HZ*****(*)(*)**

BVS 04 ATEX E 080 X

⊕ II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex t IIIC T... Da,
Da/Db, Da/Dc, Db IP 66



CE 0044



Document ID: 49440



VEGA

Содержание

1	Действие.....	4
2	Общее.....	4
3	Технические данные.....	5
4	Условия применения.....	10
5	Установна/Монтаж.....	13
6	Стойность материала.....	13
7	Заземление.....	13
8	Фиксация крышки корпуса.....	13
9	Вид и размер резьбы для кабельных вводов.....	15
10	Удаление и замена красной резьбовой/пылезащитной крышки.....	15
11	Монтаж с поворотным креплением.....	16
12	Исполнения с присоединением для подключения обдува.....	16

Следует принять во внимание:

Данные указания по безопасности являются составной частью следующей документации:

- VEGAPULS 62
 - 36503 - 4 ... 20 mA/HART - 2-провод; 36504 - 4 ... 20 mA/HART - 4-провод.
 - 36504 - Profibus PA; 36505 - Foundation Fieldbus
- VEGAPULS 63
 - 36511 - 4 ... 20 mA/HART - 2-провод; 36512 - 4 ... 20 mA/HART - 4-провод.
 - 36513 - Profibus PA; 36514 - Foundation Fieldbus
- VEGAPULS 66
 - 36519 - 4 ... 20 mA/HART - 2-провод; 36520 - 4 ... 20 mA/HART - 4-провод.
 - 36521 - Profibus PA; 36522 - Foundation Fieldbus
- VEGAPULS 67
 - 36531 - 4 ... 20 mA/HART - 2-провод; 36532 - 4 ... 20 mA/HART - 4-провод.
 - 36533 - Profibus PA; 36534 - Foundation Fieldbus
- VEGAPULS 68
 - 36535 - 4 ... 20 mA/HART - 2-провод; 36536 - 4 ... 20 mA/HART - 4-провод.
 - 36537 - Profibus PA; 36538 - Foundation Fieldbus
- VEGAPULS 69
 - 47247 - 4 ... 20 mA/HART - 2-провод; 47249 - 4 ... 20 mA/HART - 4-провод.
- 49441 - Свидетельство утверждения типа EC BVS 04 ATEX E 080 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 otištěných 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 järelepärimise 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	Jeį 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 moeite heeft 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 jeziki, 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 радарных уровнемеров VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).AR/AH*****(*)(*) в соответствии со Свидетельством утверждения типа EC BVS 04 ATEX E 080 X с Дополнением 10 (номер Свидетельства на типовом шильдике) и для всех приборов с номером данных Указаний по безопасности (49440) на типовом шильдике.

2 Общее

Радарный уровнемер VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).AR/AH*****(*)(*) предназначен для определения расстояния между поверхностью продукта и чувствительным элементом в виде антенны посредством высокочастотных электромагнитных волн в диапазоне ГГц. Расстояние до поверхности продукта рассчитывается электроникой прибора исходя из времени распространения отраженного от поверхности продукта сигнала.

VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).AR/AH*****(*)(*) состоит из металлического корпуса, элемента присоединения к процессу и чувствительного элемента в виде антенны. По выбору, может также быть установлен модуль индикации и настройки.

VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).AR/AH*****(*)(*) предназначены для контроля, управления или регулирования уровня, в том числе, в зонах с образующими пыль горючими сыпучими продуктами, где требуется оборудование Категории 1D, 1/2D или оборудование Категории 2D.

При монтаже и эксплуатации VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).AR/AH*****(*)(*) 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 и действующие в отношении взрывозащиты монтажные инструкции или нормы монтажа электрооборудования.

Монтаж взрывоопасных установок должен производиться только персоналом с соответствующей квалификацией.

Должны выполняться требования EN 60079-14 (2008), например, в отношении скопления пыли и температур.

Оборудование Категории 1D

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

Оборудование Категории 1/2D или 1/3D

Во взрывоопасной зоне корпус электроники устанавливается в зонах, требующих оборудования Категории 2D или 3D. Элемент присоединения к процессу устанавливается в стенке, разделяющей зоны, где требуется оборудование Категории 2D, 3D или 1D. Антенная система с механическим элементом крепления устанавливается во взрывоопасной зоне Категории 1D.

Оборудование Категории 2D

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

3 Технические данные

Электрические данные

VEGAPULS PS62/63.DK*D/H***, VEGAPULS PS66/68.DK***H***, VEGAPULS PSSR68.DK***I*****

Рабочее напряжение: (клеммы 1[+], 2[-] в отсеке подключения "Ex d") $U = 14 \dots 36 \text{ V DC}$
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

VEGAPULS PS62/63.DK*K/L/P/F***, VEGAPULS PS66/68.DK***P/F***, VEGAPULS PSSR68.DK***P/F*****

Токовая цепь питания и сигнала: (клеммы 1, 2 в отсеке подключения "Ex-d") $U = 16 \dots 32 \text{ V DC}$
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

VEGAPULS PS62/63.RX*D/H/K/L/P/F***, VEGAPULS PS66/67/68.RX***H/P/F***, VEGAPULS PSSR68.RX***H/P/F*****

Рабочее напряжение: (клеммы 1[+], 2[-] в отсеке электроники, у исполнения с двухкамерным корпусом - в отсеке подключения) $U = 9,7 \dots 30 \text{ V DC}$
 $U_{max} = 30 \text{ V DC}$

VEGAPULS PS62/63.RX/DK*G/M/B/I***, VEGAPULS PS66/68.RX/DK***B/I***, VEGAPULS PS67.RX***G/M/B/I***, VEGAPULS PSSR68.DK***B/I*****

Питание: (клеммы 1, 2 в отсеке подключения) $U = 90 \dots 253 \text{ V AC}$ или $U = 9,6 \dots 48 \text{ V DC}$ или $U = 20 \dots 42 \text{ V AC}$
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

Активный сигнальный токовый выход: (KI5[+], KI7[-] в отсеке подключения) $I_{out} = 4 \dots 20 \text{ mA}$ с сигналом HART
 $U_m = 60 \text{ V AC}$

Пассивный сигнальный токовый выход: (KI6[+], KI7[-] в отсеке подключения) $I_{out} = 4 \dots 20 \text{ mA}$ с сигналом HART
 $U_m = 60 \text{ V AC}$

VEGAPULS PS62/63.CK*D/H***, VEGAPULS PS66/68.CK***H***, VEGAPULS PSSR68.CK***I*****

Токовая цепь питания и сигнала: (клеммы 1[+], 2[-] в отсеке электроники, в двухкамерном корпусе - в отсеке подключения) Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex 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 емкость C_i пренебрежимая.

Эффективная внутренняя индуктивность составляет $L_i \leq 5 \text{ мкГн}$.

Искробезопасная токовая цепь безопасно гальванически развязана с частями, которые могут быть заземлены. Металлические части VEGAPULS PS6*.CK***D/H***, VEGAPULS PSSR68.CK***D/H*** электрически связаны с внутренней и с внешней клеммой заземления.

VEGAPULS PS62/63.CK*K/L/P/F***, VEGAPULS PS66/68.CK***P/F***, VEGAPULS PSSR68. CK***P/F*****

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

Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC/IIB или Ex ib IIC/IIB

Для подключения к сертифицированной искробезопасной токовой цепи.

Максимальные значения:

- $U_i = 17,5 \text{ V}$
- $I_i = 500 \text{ mA}$
- $P_i = 5,5 \text{ W}$

Оборудование применимо для подключения к промышленной шинной системе, соответствующей искробезопасной модели FISCO (IEC 60079-27), например: Profibus PA или Foundation Fieldbus.

или

- $U_i = 24 \text{ V}$
- $I_i = 250 \text{ mA}$
- $P_i = 1,2 \text{ W}$

Эффективная внутренняя емкость C_i пренебрежимая.

Эффективная внутренняя индуктивность составляет $L_i \leq 5 \text{ мкГн}$.

Искробезопасная токовая цепь безопасно гальванически развязана с частями, которые могут быть заземлены. Металлические части VEGAPULS PS6*.CK***K/L/P/F***, VEGAPULS PSSR68.CK***K/L/P/F*** электрически связаны с внутренней и с внешней клеммой заземления.

VEGAPULS PS62/63.RX/CK/DK*D/H/K/L/P/F***, VEGAPULS PS66/68.RX/CK/DK***H/P/F***, VEGAPULS PSSR68.RX/CK/DK***H/P/F***, VEGAPULS PS67.RX**H/P/F*****

Токовая цепь индикации и настройки: Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC (клеммы 5, 6, 7, 8 в отсеке электроники)

Только для подключения к искробезопасной токовой цепи связанного устройства внешней индикации и настройки VEGADIS 61 (BVS 05 ATEX E 023, PTB 02 ATEX 2136 X).

Требования к межсоединению искробезопасных токовых цепей между VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).AR/AH*****(*)(*) и выносным устройством индикации и настройки VEGADIS 61 выполняются, если общая индуктивность и общая емкость соединительного кабеля между VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).AR/AH*****(*)(*) и выносным устройством индикации VEGADIS 61 не превышают $L_{\text{кабель}} = 310 \text{ мкГн}$ и $C_{\text{кабель}} = 2 \text{ мкФ}$.

При этом следует учитывать модуль индикации и настройки, установленный в VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).AR/AH*****(*)(*).

Токовая цепь модуля индикации и настройки: (пружинные контакты в отсеке электроники, в двухкамерном корпусе - дополнительно в отсеке подключения)

Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC

Только для подключения модуля индикации и настройки или VEGACONNECT (PTB 07 ATEX 2013 X).

В двухкамерном корпусе модуль индикации и настройки может устанавливаться либо в отсеке электроники, либо в отсеке подключения.

Искробезопасные токовые цепи VEGAPULS PS6*/PSSR68.DK(*)***** заземлены.

Токовые цепи VEGAPULS PS6*/PSSR68.RX/DK/CK(*)***** безопасно гальванически развязаны от частей, которые могут быть заземлены. Металлические части VEGAPULS PS6*/PSSR68.RX/DK/CK(*)***** электрически связаны с внутренней и с внешней клеммой заземления.

VEGAPULS PS62/63.RX/DK*G/M/B/I**, VEGAPULS PS66/68.RX/DK***B/I**, VEGAPULS PSSR68.RX/DK***B/I**, VEGAPULS PS67.RX**G/M/B/I****

Токовая цепь модуля индикации и настройки: (пружинные контакты в отсеке электроники, в двухкамерном корпусе - дополнительно в отсеке подключения)

Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC

Только для подключения модуля индикации и настройки PLICSCOM или VEGACONNECT (PTB 07 ATEX 2013 X).

Искробезопасные токовые цепи VEGAPULS PS6*/PSSR68.DK(*)***** заземлены.

Токовая цепь VEGAPULS PS6*/PSSR68.RX(*)***** безопасно гальванически развязана с частями, которые могут быть заземлены. Металлические части VEGAPULS PS6*/PSSR68.RX(*)***** электрически связаны с внутренней и с внешней клеммой заземления.

VEGAPULS PS69(*) .AR**H*****(*) (*)**

Токовая цепь питания и сигнала: $U = 9,6 \dots 35 \text{ V DC}$
 (клеммы 1[+], 2[-]) $U_m = 35 \text{ V AC}$

Клемма 1, 2 у исполнения с однокамерным корпусом - в отсеке электроники

Клемма 1, 2 у исполнения с двухкамерным корпусом - в отсеке подключения

VEGAPULS PS69(*) .AR**B*****(*) (*)**

Токовая цепь питания: (клеммы 1[+], 2[-]) $U = 90 \dots 253 \text{ V AC}, 50/60 \text{ Hz}$
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

Сигнальный токовый выход: (клеммы 5[+], 7[-]) $4 \dots 20 \text{ mA}$ с наложенным сигналом HART

Пассивный сигнальный токовый выход: (6[+], 7[-]) $4 \dots 20 \text{ mA}$ с наложенным сигналом HART

Клемма 1, 2, 5, 6, 7 в отсеке подключения

VEGAPULS PS69(*) .AR**I*****(*) (*)**

Токовая цепь питания: (клеммы 1[+], 2[-]) $U = 9,6 \dots 48 \text{ V DC}, 20 \dots 42 \text{ V AC}$
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

Сигнальный токовый выход: (клеммы 5[+], 7[-]) $4 \dots 20 \text{ mA}$ с наложенным сигналом HART

Пассивный сигнальный токовый выход: (6[+], 7[-]) $4 \dots 20 \text{ mA}$ с наложенным сигналом HART

Клемма 1, 2, 5, 6, 7 в отсеке подключения

VEGAPULS PS69(*) .AR**HZ*****(*) (*)**

Токовая цепь питания и сигнала I: (клеммы 1[+], 2[-]) $U = 9,6 \dots 35 \text{ V DC}$
 $U_m = 35 \text{ V AC}$

Токовая цепь питания и сигнала II: (клеммы 7[+], 8[-]) $U = 9,6 \dots 35 \text{ V DC}$
 $U_m = 35 \text{ V AC}$

Клемма 1, 2, 5, 6, 7 в отсеке подключения

VEGAPULS PS69(*) .AH**H*A/H/V*****(*) (*), 1-намерный корпус $4 \dots 20 \text{ mA/HART}$**

Токовая цепь питания и сигнала: Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC
 (клеммы 1[+], 2[-] в отсеке электроники "Ex-ii") 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 емкость C_i пренебрежимая.

Эффективная внутренняя индуктивность составляет $L_i \leq 5 \text{ мкГн}$.

VEGAPULS PS69(*).АН****H*D/S/W****(*)(*), 2-камерный корпус 4 ... 20 mA/HART

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

Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex 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 емкость C_i пренебрежимая.

Эффективная внутренняя индуктивность составляет $L_i \leq 10 \text{ мкГн}$.

VEGAPULS PS69(*).АН****HZD/S/W****(*)(*), 2-камерный корпус 4 ... 20 mA/HART, с 2-ым токовым выходом

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

Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex 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 емкость C_i пренебрежимая.

Эффективная внутренняя индуктивность составляет $L_i \leq 5 \text{ мкГн}$.

Токовая цепь питания и сигнала II:
(клеммы 7[+], 8[-] в отсеке подключения)

Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex 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 емкость C_i пренебрежимая.

Эффективная внутренняя индуктивность составляет $L_i \leq 5 \text{ мкГн}$.

VEGAPULS PS69(*).AR/H**H*****(*)(*), VEGAPULS PS69(*).AR/H****HZ*****(*)(*)**

Токовая цепь индикации и настройки: (клеммы 5, 6, 7, 8 в отсеке электроники - "Ex i" или в отсеке подключения) Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC
 Только для подключения к искробезопасной токовой цепи связанного выносного устройства индикации и настройки VEGADIS 61/81 (PTB 02 ATEX 2136 X).
 Требования к межсоединению искробезопасных токовых цепей между VEGAPULS PS69(*).AR/H****H*****(*)(*) и выносным устройством индикации и настройки VEGADIS 61/81 выполняются, если общая индуктивность и общая емкость соединительного кабеля между VEGAPULS PS69(*).AR/H****H*****(*)(*) и выносным устройством индикации и настройки VEGADIS 61/81 не превышают $L_{\text{кабель}} = 212 \text{ мкГн}$ и $C_{\text{кабель}} = 1,98 \text{ мкФ}$.
 При этом следует учитывать модуль индикации и настройки, установленный в VEGAPULS PS69(*).AR/H****H*****(*)(*).

Токовая цепь модуля индикации и настройки: (пружинные контакты в отсеке электроники, в двухкамерном корпусе - дополнительно в отсеке подключения) Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC
 Только для подключения модуля индикации и настройки или VEGACONNECT (PTB 07 ATEX 2013 X).
 В двухкамерном корпусе модуль индикации и настройки может устанавливаться либо в отсеке электроники, либо в отсеке подключения.

Искробезопасные токовые цепи VEGAPULS PS69(*).AR/H****H*****(*)(*), VEGAPULS PS69(*).AR/H****HZ*****(*)(*) заземлены.

Токовые цепи VEGAPULS PS69(*).AR/H****H*****(*)(*), VEGAPULS PS69(*).AR/H****HZ*****(*)(*) безопасно гальванически развязаны от частей, которые могут быть заземлены. Металлические части VEGAPULS PS69(*).AR/H****H*****(*)(*), VEGAPULS PS69(*).AR/H****HZ*****(*)(*) электрически связаны с внутренней и с внешней клеммой заземления.

VEGAPULS PS69(*).AR**B/I*****(*)(*)**

Токовая цепь модуля индикации и настройки: (пружинные контакты в отсеке электроники, в двухкамерном корпусе - дополнительно в отсеке подключения) Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC
 Только для подключения модуля индикации и настройки PLICSCOM или VEGACONNECT (PTB 07 ATEX 2013 X).

Искробезопасные токовые цепи VEGAPULS PS69(*).AR****B/I*****(*)(*) заземлены.

Токовые цепи VEGAPULS PS69(*).AR****B/I*****(*)(*) безопасно гальванически развязаны от частей, которые могут быть заземлены. Металлические части VEGAPULS PS69(*).AR****B/I*****(*)(*) электрически связаны с внутренней и с внешней клеммой заземления.

4 Условия применения

Допустимые температуры окружающей среды
На чувствительном элементе (антенне), Категория 1D или 2D

VEGAPULS PS62(*).***X****

- X: 2 = FKM (Viton) и PTFE -40 ... +130 °C

- X: 3 = Kalrez 6375 и PTFE	-20 ... +130 °C
- X: 6 = Kalrez 2035 и PTFE	-15 ... +130 °C
- X: 7 = Kalrez 6230 и PTFE	-15 ... +130 °C
- X: A = FKM (Viton) и PEEK	-15 ... +200 °C
- X: C = Kalrez 2035 и PEEK	-15 ... +210 °C
- X: E = Kalrez 6230 и PEEK	-15 ... +250 °C
- X: F = Kalrez 6375 и PEEK	-20 ... +250 °C
- X: H = графит и керамика	-196 ... +450 °C

VEGAPULS PS63(*).***X****

- X: N = герметизированная рупорная антенна, TFM-PTFE	-40 ... +200 °C
- X: J = герметизированная рупорная антенна, TFM-PTFE	-196 ... +200 °C
- X: R = герметизированная рупорная антенна, TFM-PTFE (8 мм)	-40 ... +200 °C
- X: L = герметизированная рупорная антенна, PFA	-40 ... +200 °C
- X: M = герметизированная рупорная антенна, PFA (8 мм)	-40 ... +200 °C
- X: V = асептическая герметизированная рупорная антенна, TFM-PTFE + FKM	-20 ... +130 °C
- X: E = асептическая герметизированная рупорная антенна, TFM-PTFE + EPDM	-40 ... +130 °C
- X: U = асептическая герметизированная рупорная антенна, PTFE (8 мм)	-196 ... +200 °C

VEGAPULS PS66(*).***X****

- X: 2 = FKM	-40 ... +150 °C
- X: 3 = Kalrez 6375	-20 ... +150 °C
- X: 5 = EPDM	-40 ... +150 °C
- X: G = графит и керамика	-60 ... +250 °C с температурной вставкой
- X: H = графит и керамика	-60 ... +400 °C с температурной вставкой

VEGAPULS PS67(*).X*****

- X: B = PP	-40 ... +80 °C
-------------	----------------

VEGAPULS PS68.***X****, VEGAPULS PSSR68(*).***X****

- X: 2 = FKM и PTFE	-40 ... +130 °C
- X: 3 = Kalrez 6375 и PTFE	-20 ... +130 °C
- X: 7 = Kalrez 6230 и PTFE	-15 ... +130 °C
- X: A = FKM и PEEK	-40 ... +200 °C
- X: C = Kalrez 2035 и PEEK	-15 ... +210 °C
- X: E = Kalrez 6230 и PEEK	-15 ... +250 °C

- X: F = Kalrez 6375 и PEEK -20 ... +250 °C
- X: H = графит и керамика -196 ... +450 °C

VEGAPULS PS69(*).*****X*****(*)(*)

- X: A = FKM и PEEK с короткой температурной вставкой -40 ... +130 °C
- X: B = FKM и PEEK с длинной температурной вставкой -40 ... +200 °C
- X: C = PP -40 ... +80 °C
- X: D = FKM и PP -40 ... +80 °C
- X: E = EPDM (COG AP310) и PP -40 ... +80 °C
- X: F = EPDM (COG AP302) и PEEK (FDA) с короткой температурной вставкой -40 ... +130 °C

Допустимая температура окружающей среды на корпусе электроники

- VEGAPULS PS6*.***** , VEGAPULS PSSR68.***** -40 ... +60 °C
- VEGAPULS PS69(*).*****(*)(*) -40 ... +60 °C

Максимальная температура поверхности на чувствительном элементе (антенне), Категория 1D или 2D

- VEGAPULS PS6*.***** , VEGAPULS PSSR68.***** Температура процесса +2 K
- VEGAPULS PS69(*).*****(*)(*) Температура процесса +2 K

На корпусе электроники, Категория 1D или 2D

- VEGAPULS PS62/63.RX/CK***D/K/L***, VEGAPULS PS62/63/66.RX/CK***H/P/F***, VEGAPULS PS67.RX**H/P/F***, VEGAPULS PS68/PSSR68(*).RX/CK**H/P/F*** Температура окружающей среды +22 K
- VEGAPULS PS62/63.RX***G/M***, VEGAPULS PS62/63/66.RX***B/I***, VEGAPULS PS67(*).RX***G/M/B/I***, VEGAPULS PS68/PSSR68.RX***B/I***: ограничена температурным предохранителем до +102 °C
- VEGAPULS PS62/63.DK***D/K/L/G/M***, VEGAPULS PS62/63/66.DK***H/P/F/B/I***, VEGAPULS PS68/PSSR68.DK***H/P/F/B/I*** : ограничена температурным предохранителем до +102 °C
- VEGAPULS
 - PS69(*).AR***H*****(*)(*) Температура окружающей среды +22 K
 - PS69(*).AR***HZ*****(*)(*) Температура окружающей среды +44 K
 - PS69(*).AH***H*****(*)(*) Температура окружающей среды +22 K

- PS69(*).АН****HZ*****(*)(*) Температура окружающей среды +44 К
- PS69(*).АР****В/*****(*)(*): ограни- +102 °С
чена температурным предохрани-
телем до

Степень защиты

Степень защиты корпуса, Категория 1D или 2D: IP 66

Чувствительный элемент (антенна), Категория 1D или 2D: IP 68

5 Установка/Монтаж

VEGAPULS PS6*.СK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.СK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*). АР/АН*****(*)(*) должен устанавливаться таким образом, чтобы с учетом конструкций и сыпучего продукта в емкости можно было с достаточной надежностью исключить изгибание удлинений антенны или удлинительных труб и касания антенны о стенку емкости, особенно в случае длины более 3 м.

6 Стойкость материала

VEGAPULS PS6*.СK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.СK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*). АР/АН*****(*)(*) разрешается устанавливать только в таких средах, к которым контактирующие со средой материалы являются достаточно стойкими.

7 Заземление

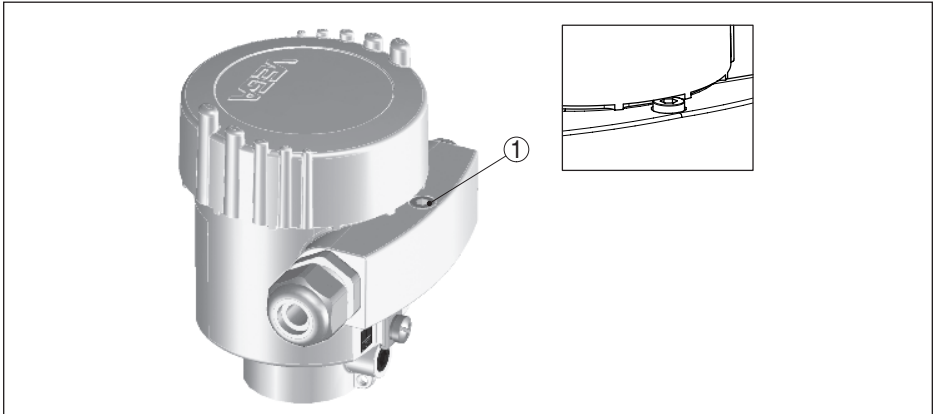
VEGAPULS PS6*.СK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.СK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*). АР/АН*****(*)(*) должны быть заземлены.

8 Фиксация крышки корпуса

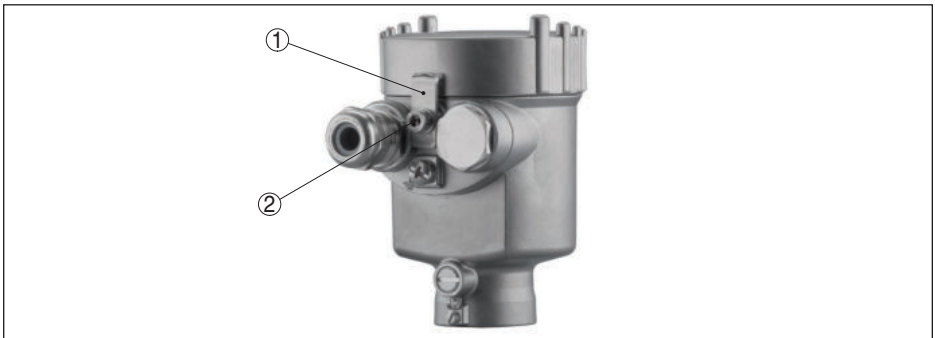
У исполнений с однокамерным корпусом перед пуском устройства в эксплуатацию и применением VEGAPULS PS6*.СK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.СK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).АР*****(*)(*) во взрывоопасной атмосфере, крышка корпуса должна быть завернута до упора и зафиксирована стопором крышки.

У исполнений с двухкамерным корпусом перед пуском устройства в эксплуатацию и применением VEGAPULS PS6*.СK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.СK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).АР/АН*****(*)(*) во взрывоопасной атмосфере крышка корпуса на отсеке подключения и крышка корпуса на отсеке электроники должны быть завернуты до упора и зафиксированы соответствующими стопорами крышки.

Однокамерный корпус

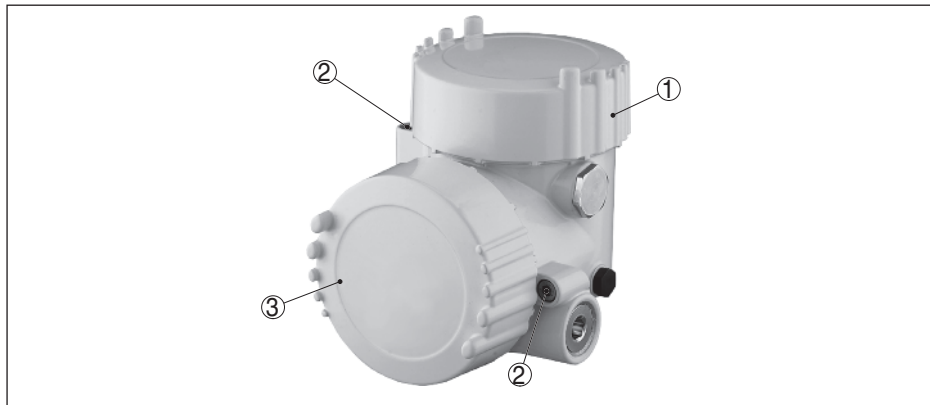


1 Стопорный винт крышки



1 Хомутик
2 Стопорный винт крышки

Двухкамерный корпус с отсеком подключения "Ex d"



- 1 Отсек подключения "Ex i" с блоком электроники
- 2 Стопорный винт крышки
- 3 Отсек подключения "Ex d" со встроенным барьером

9 Вид и размер резьбы для кабельных вводов

VEGAPULS PS69(*)..AR/AH*****1***(*)(*), VEGAPULS PS6(*)..CK/DK/RX**...*M* имеют исполнение с резьбой M20 x 1,5 для кабельных вводов, заглушки/заглушек или штекерного разъема/штекерных разъемов.

Die VEGAPULS PS69(*)..AR/AH*****Q***(*)(*), VEGAPULS PS6(*)..CK/DK/RX**...*N* имеют исполнение с резьбой 1/2-14 NPT для кабельных вводов, заглушки/заглушек, штекерного разъема/штекерных разъемов или кабелепроводной системы.

В исполнении с двухкамерным корпусом в отсеке электроники дополнительно имеется у исполнения VEGAPULS PS69(*)..AR/AH*****1***(*)(*), VEGAPULS PS6(*)..CK**...*M* резьба M16 x 1,5 и у исполнения VEGAPULS PS69(*)..AR/AH*****Q***(*)(*), VEGAPULS PS6(*)..CK**...*N* резьба 3/8-18 NPT для монтажа кабельного ввода, заглушки или штекерного разъема.

В зависимости от выбранной для признака "Отверстие под кабельный ввод/Кабельный ввод" опции (в коде исполнения VEGAPULS PS69(*)..AR/AH*****_***(*)(*), VEGAPULS PS6(*)..CK/DK/RX**..._*,"_" = позиция этого признака) в состоянии при поставке отверстия в корпусе будут закрыты соответствующим кабельным вводом, заглушкой, штекерным разъемом или красной резьбовой/пылезащитной крышкой. Вместо опции "1/Q" или "M/N" в коде исполнения в этой позиции будет стоять соответствующая выбранная опция этого признака.

На корпусе в зоне каждой резьбы нанесена табличка с соответствующим обозначением резьбы.

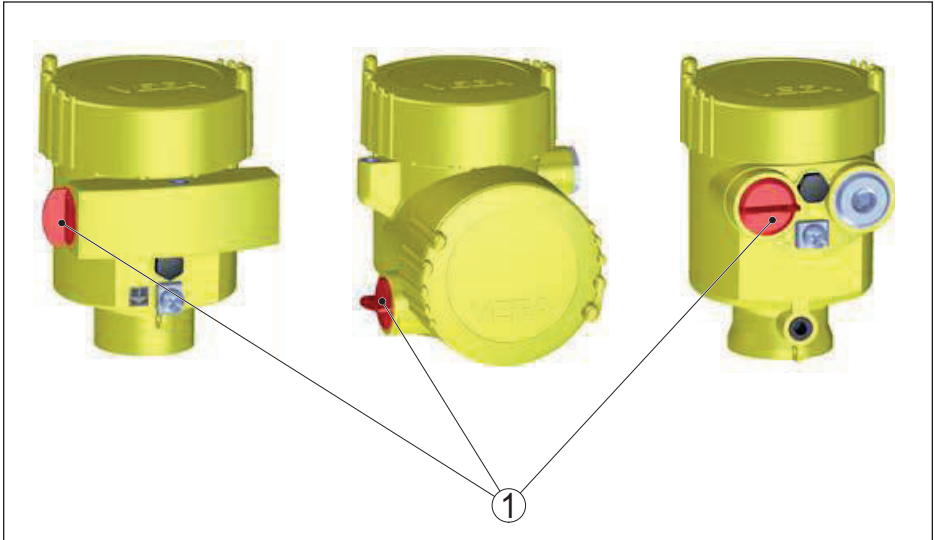
10 Удаление и замена красной резьбовой/пылезащитной крышки

Ввернутые при поставке VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*)..AR/AH*****(*)(*), в зависимости от исполнения, красные резьбовые или пылезащитные крышки должны быть удалены перед подключением устройства, и отверстия должны быть закрыты в соответствии с требованиями вида взрывозащиты и с указанной на типовом шильдике степенью защиты IP.

При использовании разрешенных или применимых кабельных вводов, заглушек или

штекерных разъемов, их монтаж должен выполняться согласно правилам и в соответствии с их комплектной документацией/сертификатами.

Поставляемые в комплекте заглушки фирмы VEGA исполняют соответствующие требования.



1 Красная резьбовая или пылезащитная крышка

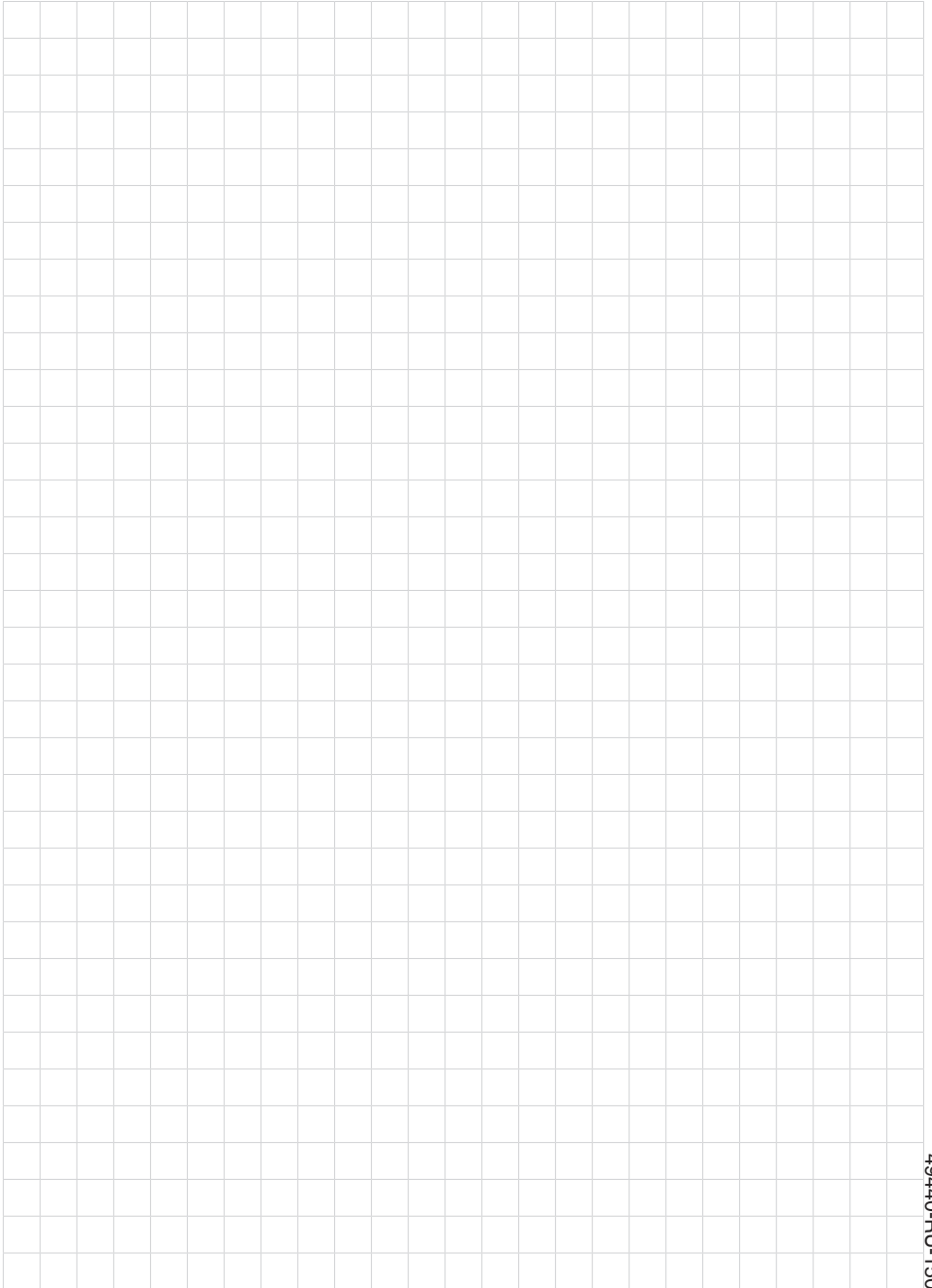
11 Монтаж с поворотным креплением

VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).AR/AH*****(*)(*) в исполнении с поворотным креплением должен монтироваться таким образом, чтобы после ориентации антенны посредством поворотного крепления и привинчивания натяжного фланца соблюдалась степень защиты IP 66 между зоной 20 и зоной 21.

12 Исполнения с присоединением для подключения обдува

Для VEGAPULS PS6*.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PSSR68.CK/DK/RX*****, VEGAPULS PS69(*).AR/AH*****(*)(*) 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.



Дата печати:

VEGA



Вся приведенная здесь информация о комплектности поставки, применении и условиях эксплуатации датчиков и систем обработки сигнала соответствует фактическим данным на момент.

Возможны изменения технических данных

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2015



49440-RU-150511

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