



Указания по безопасности

VEGAPULS 65

Искробезопасность и взрывонепроницаемая оболочка

РТВ 03 ATEX 2163 X

2-провод. 4 ... 20 mA/HART

4-провод. 4 ... 20 mA/HART

Profibus PA

Foundation Fieldbus

HW \geq 2.0.0 - SW \geq 4.0.0



CE 0044



Document ID: 40479



VEGA

Содержание

1	Действие.....	4
2	Общее описание.....	4
3	Значимые позиции в коде исполнения.....	5
4	Технические данные.....	6
5	Условия применения.....	8
6	Защита от опасности вследствие статического электричества.....	10
7	Заземление.....	11
8	Искры от ударов и трения.....	11
9	Стойкость материала.....	11
10	Монтаж с выносным блоком индикации VEGADIS 61/81.....	11
11	Вид взрывозащиты: взрывонепроницаемая оболочка Ex "db".....	11
12	Важные указания по монтажу.....	13
13	Вид и размер резьбы кабельных вводов "Ex db".....	13
14	Удаление и замена красной резьбовой/пылезащитной крышки.....	14

Дополнительная документация:

- Руководства по эксплуатации VEGAPULS 65
- Сертификат соответствия EU PTB 03 ATEX 2163 X (Document ID: 35321)
- Декларация соответствия EU (Document ID: 43634)

Редакция: 2020-11-23

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas
FR	Consignes de sécurité pour une application en atmosphères explosibles
IT	Normative di sicurezza per l'impiego in luoghi con pericolo di esplosione
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión
PT	Normas de segurança para utilização em zonas sujeitas a explosão
NL	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen
SV	Säkerhetsanvisningar för användning i explosionsfarliga områden
DA	Sikkerhedsforskrifter til anvendelse i explosionsfarlig atmosfære
FI	Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisissa tiloissa käyttöä varten
EL	Υποδείξεις ασφαλείας για τη χρησιμοποίηση σε περιοχές που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης

DE	Die vorliegenden Sicherheitshinweise sind im Download unter www.vega.com standardmäßig in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch verfügbar. Weitere EU-Landessprachen stellt VEGA nach Anforderungen zur Verfügung.
EN	These safety instructions are available as a standard feature in the download area under www.vega.com in the languages German, English, French and Spanish. Further EU languages will be made available by VEGA upon request.
FR	Les présentes consignes de sécurité sont disponibles au téléchargement sous www.vega.com en standard en allemand, en anglais, en français et en espagnol. VEGA met à disposition d'autres langues de l'Union Européenne selon les exigences.
ES	Las indicaciones de seguridad presentes están disponibles en la zona de descarga de www.vega.com de forma estándar en los idiomas inglés, francés y español. VEGA pone a disposición otros idiomas de la UE cuando son requeridos.

1 Действие

Данные указания по безопасности действительны для радарного уровнемера VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** в соответствии со свидетельством утверждения типа EU PTB 03 ATEX 2163 X (номер свидетельства на типовом шильдике) и для всех приборов с номером данных указаний по безопасности (40479) на типовом шильдике.

2 Общее описание

Радарный уровнемер VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** предназначен для определения расстояния между поверхностью продукта и датчиком посредством высокочастотных электромагнитных волн в диапазоне ГГц. Расстояние до поверхности продукта рассчитывается электроникой прибора исходя из времени распространения отраженного от поверхности продукта сигнала.

VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** состоит из корпуса электроники с отсеком подключения "Ex-db" со встроенным двухпроводным или четырехпроводным барьером и отсеком подключения "Ex-i" со встроенным блоком электроники, элемента присоединения к процессу и чувствительного элемента в виде антенны.

В отсеке подключения "Ex-i" также может быть установлен модуль индикации и настройки PLICSCOM.

VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** может применяться во взрывоопасной среде всех горючих материалов групп взрывоопасности IIA, IIB и IIC в условиях применения, требующих оборудования категории 1/2G или категории 2G.

При монтаже и эксплуатации VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** 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 электроустановок должен производиться только персоналом с соответствующей квалификацией.

Оборудование категории 1/2G

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

Оборудование категории 2G

VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** устанавливаются во взрывоопасных зонах, требующих оборудования категории 2G.

Маркировка взрывозащиты:

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

3 Значимые позиции в коде исполнения

VEGAPULS PS65(*).abcdefghij

Позиция		Признак	Описание
ab	Сертификация	DX	ATEX II 1/2G, 2G Ex db ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb, Gb
		DA	ATEX II 1/2G, 2G Ex db ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb, Gb + WHG
		DM	ATEX II 1/2G, 2G Ex db ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb, Gb + Применени- е на судах
c	Исполнение / Мате- риал / Температура процесса	K	Стержневая антенна для патрубка длиной: 50 mm / PVDF и PTFE / -40 ... +130 °C
		L	Стержневая антенна для патрубка длиной: 100 mm / PTFE / -40 ... +130 / +150 °C
		M	Стержневая антенна для патрубка длиной: 250 mm / PTFE / -40 ... +130 / +150 °C
de	Тип присоединения / Материал	**	Резьбовое присоединение, фланцы, зажимное присоеди- нение, трубное соединение; двузначный буквенно-цифровой код металлических присоединений, промышленные фланцы соотв. ASME, BS, DIN, EN, GOST, HG/T, JIS и другим междунаро- дным, национальным или отраслевым нормам, директивам или стандартам с соответствующими данными по давлению и тем- пературе
f	Электроника	H	2-провод, 4 ... 20 mA/HART
		B	4-провод, 4 ... 20 mA/HART; 90 ... 253 V AC; 50/60 Hz
		I	4-провод, 4 ... 20 mA/HART; 9,6 ... 48 V DC; 20 ... 42 V AC
		P	2-провод, Profibus PA
		F	2-провод, Foundation Fieldbus
g	Корпус / Степень за- щиты	D	Алюминий, 2-камерный / IP66/IP68 (0,2 bar)
		S	Спец. цвет, алюминий, 2-камерный / IP66/IP68 (0,2 bar)
		W	Нерж. сталь, 2-камерный / IP66/IP68 (0,2 bar)
h	Отверстие под кабель- ный ввод / Кабельный ввод, штекерный разъ- ем	M	M20 x 1,5 / нет
		N	½ NPT / нет
		*	Однозначный буквенно-цифровой код для прочих соответствую- щих кабельных вводов и заглушек.
i	Модуль индикации/на- стройки PLICSCOM	X	нет
		A	установлен
		F	нет; крышка с прозрачным окошком
		K	установлен; с Bluetooth, настройка магнитным карандашом
		U	установлен; с Bluetooth, настройка магнитным карандашом, ба- тарей
j	Дополнительное осна- щение	X	нет
		*	с принадлежностями

Далее все вышеупомянутые исполнения обозначаются как VEGAPULS PS65.D****H/P/F/V/I****. Если какая-либо часть данных указаний по безопасности относится к определенным исполнениям, то эти исполнения будут обозначены соответствующим кодом исполнения.

4 Технические данные

Электрические данные

Искроопасные токовые цепи

VEGAPULS PS65.D****B/I**** (электроника 4 ... 20 mA/HART - четырехпроводная)

Токовая цепь питания: (клеммы 1[+], 2[-] в отсеке подключения "Ex-d")	U = 9,6 ... 48 V DC (I) U = 20 ... 42 V AC (I) U = 90 ... 250 V AC (B) Um = 253 V
---	--

Активная токовая цепь сигнала: (клеммы 5[+], 7[-] в отсеке подключения "Ex-db")	I _{out} = 4 ... 20 mA с сигналом HART Um = 60 V
---	---

Пассивная токовая цепь сигнала: (клеммы 6[+], 7[-] в отсеке подключения "Ex-db")	I _{in} = 4 ... 20 mA с сигналом HART Um = 60 V
--	--

VEGAPULS PS65.D****H**** (электроника 4 ... 20 mA/HART - двухпроводная)

Токовая цепь питания и сигнала: (клеммы 1[+], 2[-] в отсеке подключения "Ex-db")	U = 14 ... 36 V DC Um = 253 V
--	----------------------------------

VEGAPULS PS65.D****P/F**** (электроника Profibus PA, Foundation Fieldbus)

Токовая цепь питания и сигнала: (клеммы 1[+], 2[-] в отсеке подключения "Ex-db")	U = 14 ... 32 V DC Um = 253 V
--	----------------------------------

Искробезопасные токовые цепи

Подключение данной искробезопасной цепи осуществляется через клеммы, находящиеся в отсеке подключения "Ex-i".

VEGAPULS PS65.D****B/I**** (электроника 4 ... 20 mA/HART - четырехпроводная)

Токовая цепь индикации и настройки: (прижимные контакты в отсеке подключения "Ех-і")

Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC

Только для подключения модуля индикации и настройки PLICSCOM или интерфейсного адаптера VEGACONNECT 4 (PTB 07 ATEX 2013 X) или для подключения к искробезопасной токовой цепи питания и сигнала выносного устройства индикации VEGADIS 61/81 (PTB 02 ATEX 2136 X) через VEGADIS-ADAPT.

Требования к межсоединению искробезопасных токовых цепей между VEGAPULS PS65.D**** и выносным устройством индикации VEGADIS 61/81 выполняются, если общая индуктивность и общая емкость соединительного кабеля между VEGAPULS PS65.D**** и выносным устройством индикации VEGADIS 61/81 не превышают $L_{\text{кабель}} = 310 \text{ мкГн}$ и $C_{\text{кабель}} = 2 \text{ мкФ}$.

При использовании поставляемого в комплекте соединительного кабеля VEGA между VEGAPULS PS65.D**** и выносным индикатором VEGADIS 61/81, при длине линии $\geq 50 \text{ м}$ следует учитывать указанные ниже индуктивности линии L_i и емкости линии C_i .

- $L_i = 0,62 \text{ мкГн/м}$
- $C_{i \text{ жила/жила}} = 132 \text{ пФ/м}$
- $C_{i \text{ жила/экран}} = 208 \text{ пФ/м}$
- $C_{i \text{ экран/экран}} = 192 \text{ пФ/м}$

Искробезопасные токовые цепи VEGAPULS PS65.D****B/I**** заземлены и соединены с внешней и внутренней клеммами заземления.

VEGAPULS PS65.D****H/P/F**** (электроника 4 ... 20 мА/HART - двухпровод., Profibus PA, Foundation Fieldbus)

Токовая цепь индикации и настройки: (клеммы 5, 6, 7, 8 в отсеке подключения "Ex-i")

Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC

Для подключения к искробезопасной токовой цепи связанного выносного устройства индикации VEGADIS 61/81 (PTB 02 ATEX 2136 X).

Требования к межсоединению искробезопасных токовых цепей между VEGAPULS PS65.D**** и выносным устройством индикации VEGADIS 61/81 выполняются, если общая индуктивность и общая емкость соединительного кабеля между VEGAPULS PS65.D**** и выносным устройством индикации VEGADIS 61/81 не превышают $L_{\text{кабель}} = 310 \text{ мкГн}$ и $C_{\text{кабель}} = 2 \text{ мкФ}$.

При использовании поставляемого в комплекте соединительного кабеля VEGA между VEGAPULS PS65.D**** и выносным индикатором VEGADIS 61/81, при длине линии $\geq 50 \text{ м}$ следует учитывать указанные ниже индуктивности линии L_1 и емкости линии C_1 .

- $L_1 = 0,62 \text{ мкГн/м}$
- $C_{1 \text{ жила/жила}} = 132 \text{ пФ/м}$
- $C_{1 \text{ жила/экран}} = 208 \text{ пФ/м}$
- $C_{1 \text{ экран/экран}} = 192 \text{ пФ/м}$

Токовая цепь индикации и настройки: (прижимные контакты в отсеке подключения "Ex-i")

Вид взрывозащиты: искробезопасность Ex ia IIC

Только для подключения к искробезопасной токовой цепи интерфейсного адаптера VEGACONNECT 4 (PTB 07 ATEX 2013 X) или модуля индикации и настройки PLICSCOM.

Искробезопасные токовые цепи VEGAPULS PS65.D****H/P/F**** являются беспотенциальными и безопасно гальванически развязанными с неискробезопасными токовыми цепями до пикового значения напряжения 375 В.

Металлические части VEGAPULS PS65.D**** электрически соединены с клеммами заземления.

5 Условия применения

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

VEGAPULS PS65.D****H/V/I**** (электроника 4 ... 20 мА/HART - двухпровод., 4 ... 20 мА/HART - четырехпровод.)

Оборудование категории 1/2G

Температурный класс	Температура на чувствительном элементе	Температура окружающей среды на электронике
T6	-20 ... +60 °C	-40 ... +46 °C
T5, T4, T3, T2, T1	-20 ... +60 °C	-40 ... +60 °C

При условиях применения, требующих оборудования Категории 1/2G, давление измеряемых

сред должно лежать в пределах 0,8 ... 1,1 бар. Если VEGAPULS PS65.D****H/B/I**** эксплуатируется при температурах, превышающих указанные в вышеприведенной таблице значения, то при эксплуатации необходимо соответствующими мерами обеспечить отсутствие опасности воспламенения из-за горячих поверхностей. Максимальная допустимая температура на электронике/корпусе при этом не может превышать значений в соответствии с вышеприведенной таблицей.

При этом должно учитываться, что чувствительный элемент, в том числе в случае неисправности, не имеет собственного нагрева и что безопасная эксплуатация установки с учетом давлений/температур применяемых материалов является ответственностью лица, эксплуатирующего оборудование.

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

Оборудование категории 2G

Температурный класс	Температура на чувствительном элементе	Температура окружающей среды на электронике
T6	-60 ... +80 °C	-40 ... +46 °C
T5	-60 ... +95 °C	-40 ... +60 °C
T4	-60 ... +130 °C	-40 ... +60 °C
T3	-60 ... +150 °C	-40 ... +60 °C
T2	-60 ... +150 °C	-40 ... +60 °C
T1	-60 ... +150 °C	-40 ... +60 °C

Если чувствительный элемент VEGAPULS PS65.D****H/B/I**** эксплуатируется при температурах, превышающих указанные в вышеприведенной таблице значения, то при эксплуатации соответствующими мерами должна быть исключена опасность воспламенения из-за таких горячих поверхностей. Максимальная допустимая температура на электронике/корпусе при этом не должна превышать значений в соответствии с таблицей.

При этом должно учитываться, что чувствительный элемент, в том числе в случае неисправности, не имеет собственного нагрева и что безопасная эксплуатация установки с учетом давлений/температур применяемых материалов является ответственностью лица, эксплуатирующего оборудование.

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

VEGAPULS PS65.D****P/F**** (электроника Profibus PA, Foundation Fieldbus)

Оборудование категории 1/2G

Температурный класс	Температура на чувствительном элементе	Температура окружающей среды на электронике
T6	-20 ... +60 °C	-40 ... +46 °C
T5, T4, T3, T2, T1	-20 ... +60 °C	-40 ... +60 °C

При условиях применения, требующих оборудования Категории 1/2G, давление измеряемых сред должно лежать в пределах 0,8 ... 1,1 бар. Если VEGAPULS PS65.D****P/F**** эксплуатируется при температурах, превышающих указанные в вышеприведенной таблице значения, то при эксплуатации необходимо соответствующими мерами обеспечить отсутствие опасности воспламенения из-за горячих поверхностей. Максимальная допустимая температура на электронике/корпусе при этом не может превышать значений в

соответствии с вышеприведенной таблицей.

При этом должно учитываться, что чувствительный элемент, в том числе в случае неисправности, не имеет собственного нагрева и что безопасная эксплуатация установки с учетом давлений/температур применяемых материалов является ответственностью лица, эксплуатирующего оборудование.

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

Оборудование категории 2G

Температурный класс	Температура на чувствительном элементе	Температура окружающей среды на электронике
T6	-60 ... +80 °C	-40 ... +46 °C
T5	-60 ... +95 °C	-40 ... +60 °C
T4	-60 ... +130 °C	-40 ... +60 °C
T3	-60 ... +150 °C	-40 ... +60 °C
T2	-60 ... +150 °C	-40 ... +60 °C
T1	-60 ... +150 °C	-40 ... +60 °C

Если чувствительный элемент VEGAPULS PS65.D****P/F**** эксплуатируется при температурах, превышающих указанные в вышеприведенной таблице значения, то при эксплуатации соответствующими мерами должна быть исключена опасность воспламенения из-за таких горячих поверхностей. Максимальная допустимая температура на электронике/корпусе при этом не должна превышать значений в соответствии с таблицей.

При этом должно учитываться, что чувствительный элемент, в том числе в случае неисправности, не имеет собственного нагрева и что безопасная эксплуатация установки с учетом давлений/температур применяемых материалов является ответственностью лица, эксплуатирующего оборудование.

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

6 Защита от опасности вследствие статического электричества

На VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** в исполнении с пластиковыми деталями, такими как лакированный корпус, металлический корпус со смотровым окошком или пластиковые антенны, имеется предупреждающая табличка с указанием мер безопасности, которые должны соблюдаться при эксплуатации в отношении статической электризации.

WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS

Внимание: Пластиковые детали! Опасность электростатического заряда!

- Избегать трения
- Не чистить сухим
- Монтаж/электромонтаж: VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** должны монтироваться/электрически монтироваться таким образом, чтобы
 - были исключены электростатические заряды вследствие эксплуатации, обслуживания и очистки

- были исключены электростатические заряды, обусловленные процессом, например текущими мимо измеряемыми материалами

7 Заземление

Для предупреждения опасности статической электризации металлических частей, VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** должен быть подключен к местному выравниванию потенциалов, например, через клемму заземления.

Кроме того, взрывонепроницаемый отсек подключения VEGAPULS PS65.D****B/I**** содержит искробезопасный барьер без гальванической развязки. По условиям безопасности, искробезопасная токовая цепь должна быть заземлена. Для этого служит внешняя или внутренняя клемма заземления на корпусе.

Кроме того, взрывонепроницаемый отсек подключения VEGAPULS PS65.D****H/P/F**** содержит искробезопасный барьер с гальванической развязкой. Искробезопасная токовая цепь должна монтироваться незаземленной. Требуемое напряжение развязки составляет ≥ 375 V AC. При использовании поставляемого в комплекте соединительного кабеля VEGA данное требование выполняется. .

8 Искры от ударов и трения

VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** в исполнениях с использованием алюминия должны монтироваться так, чтобы была исключена возможность образования искр из-за ударов или трения между алюминием и сталью (кроме нержавеющей стали, если можно исключить присутствие частиц ржавчины).

При монтаже VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** в исполнениях с применением титана должна быть исключена возможность образования искр из-за ударов или трения между титаном и любым твердым материалом.

9 Стойкость материала

В условиях применения, требующих оборудования категории 1/2G, VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** разрешается устанавливать только в таких средах, к которым контактирующие со средой материалы являются достаточно стойкими.

10 Монтаж с выносным блоком индикации VEGADIS 61/81

Искробезопасная токовая цепь сигнала между VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** и выносным блоком индикации VEGADIS 61/81 должна монтироваться незаземленной. Требуемое напряжение развязки составляет > 500 V AC. При использовании поставляемого в комплекте соединительного кабеля VEGA данное требование выполняется. В случае необходимости заземления экрана кабеля, оно должно выполняться в соответствии с EN 60079-14.

11 Вид взрывозащиты: взрывонепроницаемая оболочка Ex "db"

Клеммы для подключения рабочего напряжения и токовой цепи сигнала размещены в отсеке подключения с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка "db".

Зазоры резьбы между корпусом и крышкой, а также на резьбовых присоединениях являются взрывонепроницаемыми щелями.

Отсек подключения "Ex db" имеет резьбу M20 x 1,5 или 1/2-14 NPT для подключения сертифицированной кабелепроводной системы или для установки сертифицированного по EN 60079-1 кабельного ввода "Ex db". Кабельные вводы или вводы линии простой конструкции использовать не разрешается. Должны соблюдаться требования разд.

13.1 и 13.2 EN 60079-1. При подключении кабелепроводной системы ее уплотнительное приспособление должно располагаться непосредственно на отсеке подключения "Ex db".

С завода вместе с прибором поставляется выбранный сертифицированный кабельный ввод "Ex d". В зависимости от заказанного типа, кабельный ввод применяется для подключения армированного или неармированного кабеля. Документ, поставляемый вместе с соответствующим кабельным вводом, должен быть обязательно принят во внимание. Кабельный ввод "Ex db" должен быть прочно ввернут в корпус. Поставляемый в комплекте кабельный ввод применим для указанного в свидетельстве VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I**** диапазона температур корпуса. При использовании иного кабельного ввода вместо поставляемого в комплекте, максимальная допустимая температура окружающей среды на корпусе определяется, в зависимости от допустимой температуры, отдельно сертифицированным кабельным вводом и вводом линии или температурными классами на электронике.

Открывать крышку или выполнять действия (например, подключение или настройку) при открытой крышке отсека подключения "Ex db" разрешается только при отсутствии напряжения в линии питания или при отсутствии взрывоопасной атмосферы.

Соединительная линия к отсеку подключения "Ex db" должна быть проложена постоянно и достаточно защищена от повреждения. Соединительная линия прокладывается согласно EN 60079-14.

Соединительные линии, вводы линии или заглушки либо уплотнительные приспособления кабелепроводных линий должны быть применимы для условий эксплуатации (например, температурного диапазона).

Крышка отсека подключения "Ex db" перед пуском в эксплуатацию должна быть завернута до упора. Крышка фиксируется путем вывертывания стопорного винта до упора.

Неиспользуемые отверстия должны быть закрыты в соответствии с EN 60079-1, разд. 11.9. Зазоры взрывонепроницаемых соединений ремонтировать нельзя.

Двухкамерный корпус с отсеком подключения "Ex db"



- 1 Отсек подключения "Ex i" с блоком электроники
- 2 Стопорный винт крышки
- 3 Отсек подключения "Ex db" со встроенным барьером
- 4 Резьбовая заглушка

Запрещается менять местами крышку отсека подключения "Ex db" с предупреждающей наклейкой "Do not open when an explosive atmosphere is present" и крышку отсека подключения "Ex i" без предупреждающей наклейки. Крышки должны быть установлены на

соответствующих отсеках подключения.

12 Важные указания по монтажу

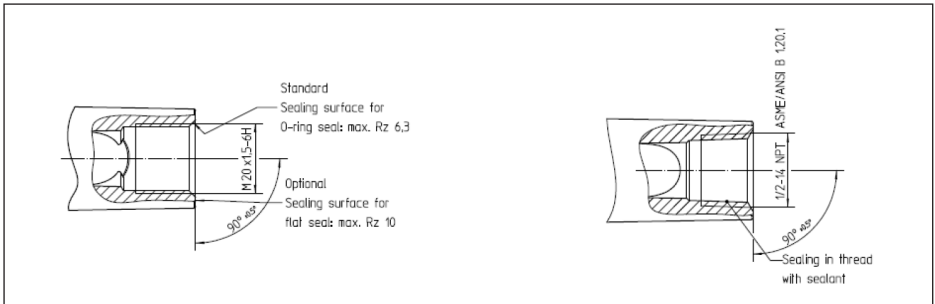
Kabelverschraubungen, Gewindeöffnungen

Typ	Gewinde	Kabeldurchmesser [mm]	Anzugsmoment [Nm]
Hummel EXIOS A2F 1.608.2003.50	M20 x 1,5	6 ... 12 mm	8
Hummel EXIOS A2F 1.608.1203.70	½ NPT	6 ... 12 mm	8
Hummel EXIOS MZ 1.6Z5.2000.51	M20 x 1,5	9 ... 13 mm	8
Hummel EXIOS MZ 1.6Z5.1200.70	½ NPT	9 ... 13 mm	8

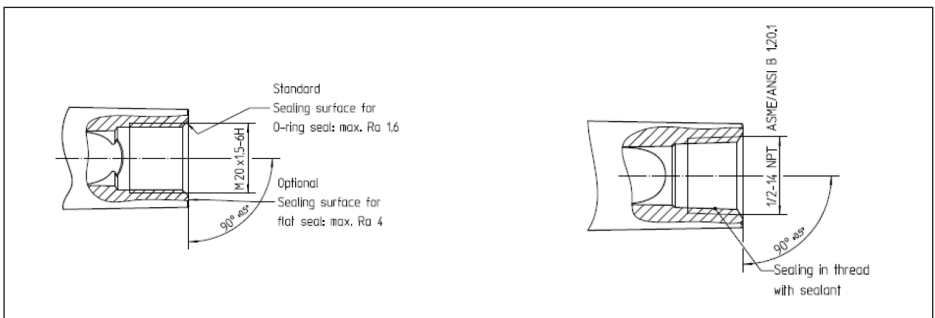
Die angegebenen Anzugsmomente sind Prüfdrehmomente und können lediglich als Richtwerte angesehen werden. Die mitgelieferten Montageanleitungen des Herstellers müssen beachtet werden.

Wenn nicht im Lieferumfang enthaltene geeignete Kabelverschraubungen oder Kabeleinführungsmöglichkeiten verwendet werden, müssen diese mit den Gewindeeinführungen kompatibel sein:

Aluminiumgehäuse mit M20 x 1,5-Gewinde, ½ NPT-Gewinde



Edelstahlgehäuse (Feinguss) mit M20 x 1,5-Gewinde, ½ NPT-Gewinde



13 Вид и размер резьбы кабельных вводов "Ex db"

Отсек подключения "Ex-db" у VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I*M** имеет кабельные вводы M20 x 1,5.

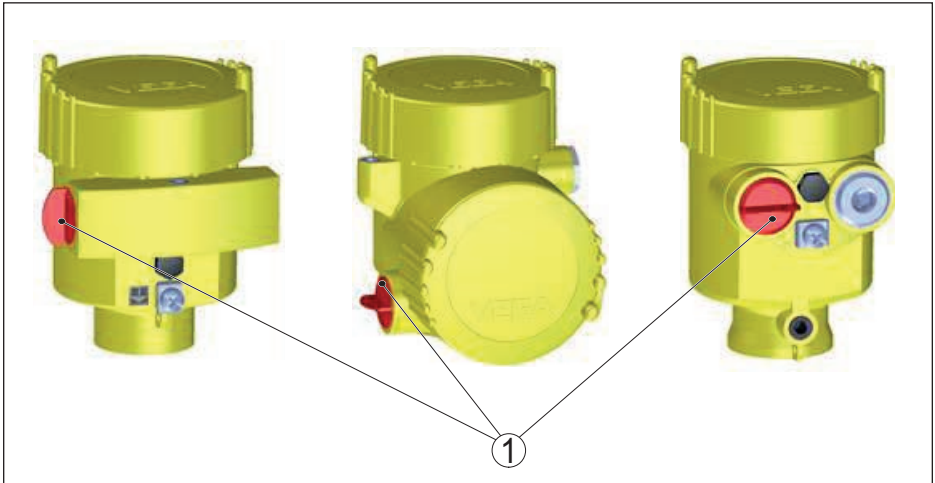
Отсек подключения "Ex-db" у VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I*N** имеет кабельные вводы ½-14 NPT.

14 Удаление и замена красной резьбовой/пылезащитной крышки

Ввернутые при поставке VEGAPULS PS65.D****H/P/F/B/I****, 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 сертифицированных 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



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 2020



40479-RU-201204

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