

# Инструкция

## Соединительный кабель IP 66/IP 68 (1 bar)

Комплект для дооборудования/  
принадлежности для устройств plics®



Document ID: 34107

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
<https://metrica-markt.ru/vega> || Эл. почта: [info@metrica-markt.ru](mailto:info@metrica-markt.ru)



# VEGA

## Содержание

<b>1</b>	<b>В целях безопасности</b> .....	<b>3</b>
1.1	Надлежащее применение .....	3
1.2	Недопустимое применение .....	3
1.3	Общие указания по безопасности .....	3
1.4	Указания по безопасности для Ex-зон .....	3
<b>2</b>	<b>Описание изделия</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Монтаж</b> .....	<b>5</b>
3.1	Подготовка к монтажу .....	5
3.2	Порядок монтажа .....	5
<b>4</b>	<b>Подключение</b> .....	<b>7</b>
4.1	Подготовка к подключению .....	7
4.2	Схема подключения кабеля питания (кабельный ввод с одной стороны).....	7
4.3	Схема подключения кабеля индикации и настройки (кабельный ввод с обеих сторон) .....	9
<b>5</b>	<b>Приложение</b> .....	<b>11</b>
5.1	Технические данные .....	11
5.2	Размеры .....	11

## 1 В целях безопасности

### 1.1 Надлежащее применение

Соединительный кабель предназначен для оснащения имеющихся датчиков plics с целью обеспечения степени защиты IP 66/IP 68 (1 bar).

### 1.2 Недопустимое применение

Применение соединительного кабеля с четырехпроводными датчиками, т.е. датчиками с подключением прямо к сети, у которых питание и передача сигнала осуществляются через разделенные кабельные пары, не допускается.

### 1.3 Общие указания по безопасности

Необходимо соблюдать указания по безопасности, имеющиеся в руководстве по эксплуатации соответствующего датчика.

### 1.4 Указания по безопасности для Ex-зон

Для Ex-применений следует соблюдать специальные указания по безопасности, которые являются составной частью данного руководства по эксплуатации и прилагаются к нему для каждого поставляемого устройства с Ex-разрешением.

Применение данного соединительного кабеля с устройствами в исполнении Ex d или с защитой от воспламенения пыли не допускается.

## 2 Описание изделия

### Комплект поставки

Комплект поставки включает:

- Соединительный кабель с кабельным вводом
- Заглушка
- Документация
  - Данное руководство по эксплуатации

### Область применения

Соединительный кабель предназначен для следующих устройств с корпусом из алюминия или нержавеющей стали:

- VEGAPULS серии 60
- VEGAFLEX серии 60 и 80
- VEGASON серии 60
- VEGACAL серии 60
- VEGABAR серии 80
- VEGACAP серии 60
- VEGASWING серии 60
- VEGAWAVE серии 60
- VEGADIS 61 и 81

Для этого имеющийся кабельный ввод удаляется и заменяется на кабельный ввод соединительного кабеля. Фильтрующий элемент в корпусе электроники заменяется заглушкой.

У VEGABAR серии 80 вентиляция измерительной ячейки после переоборудования осуществляется через капилляр в соединительном кабеле.

## 3 Монтаж

### 3.1 Подготовка к монтажу

#### Инструменты

Для монтажа требуются следующие инструменты:

- Гаечный ключ SW 24 для выворачивания кабельного ввода
- Гаечный ключ SW 9 для выворачивания фильтрующего элемента
- Отвертка (размер 4) для ввертывания заглушки

#### Заглушка

Заглушка состоит из адаптера, O-кольца и резьбовой пробки и собирается в соответствии со следующим рисунком:

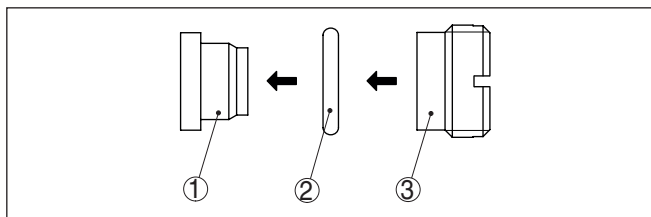


Рис. 1: Сборка заглушки

- 1 Адаптер
- 2 O-кольцо
- 3 Резьбовая заглушка

### 3.2 Порядок монтажа

На рисунке ниже показано положение кабельного ввода и фильтрующего элемента в корпусе:

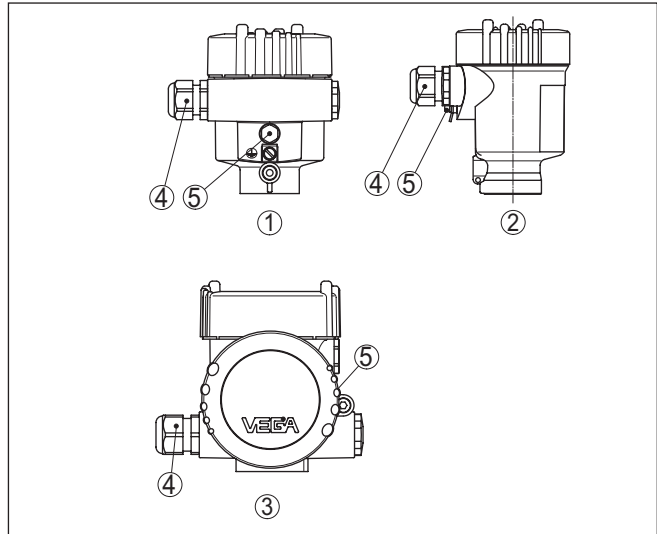


Рис. 2: Расположение кабельного ввода и фильтрующего элемента при различных исполнениях корпуса

- 1 Алюминий, 1-камерный
- 2 Нержавеющая сталь (точное литье), 1-камерный
- 3 Алюминий/нержавеющая сталь, 2-камерный
- 4 Кабельный ввод
- 5 Фильтрующий элемент

Для монтажа выполнить следующее:

1. Вывернуть имеющийся кабельный ввод.
2. Ввернуть кабельный ввод соединительного кабеля IP 66/ IP 68, 1 bar.
3. Подключить провода согласно п. "Подключение".
4. Вывернуть фильтрующий элемент (состоит из четырех частей).
5. Ввернуть заглушку.
6. Свободный конец соединительного кабеля ввести в соединительный корпус с компенсацией давления, например VEGABOX 03.

## 4 Подключение

### 4.1 Подготовка к подключению

**Указания по безопасности**

Основные указания по безопасности:



**Внимание!**

Подключать только при отсутствии напряжения.

- Электрическое подключение на месте эксплуатации может производиться только обученным и допущенным квалифицированным персоналом.

### 4.2 Схема подключения кабеля питания (кабельный ввод с одной стороны)

**Преобразователь давления**

Следующий рисунок действует для преобразователей давления VEGABAR серий 50 и 80.

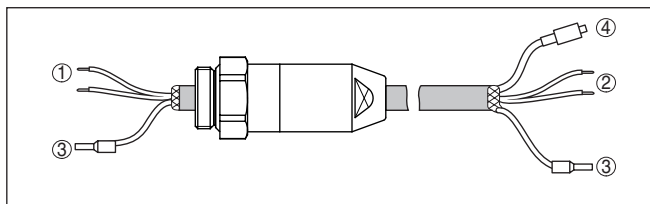


Рис. 3: Назначение проводов соединительного кабеля

- 1 Коричневый (+) и голубой (-) - к датчику
- 2 Коричневый (+) и голубой (-): к источнику питания или системе формирования сигнала
- 3 Экранирование
- 4 Капилляр для выравнивания давления

Цвет провода	Клемма блока электроники	Назначение/полярность
Коричневый	1	Питание/+
Голубой	2	Питание/-
Черный (экран)		Экранирующее покрытие

**Датчики непрерывного измерения уровня**

Следующий рисунок действует для VEGAPULS, VEGASON, VEGACAL серии 60, а также VEGAFLEX серий 60 и 80

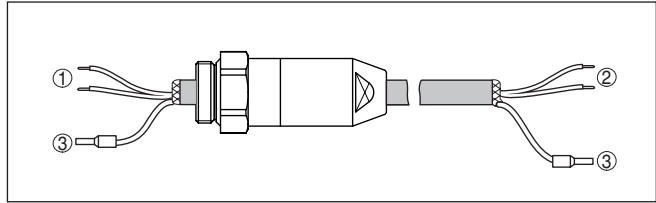



Рис. 5: Назначение проводов соединительного кабеля

- 1 Коричневый (+) и голубой (-) - к датчику
- 2 Коричневый (+) и голубой (-): к источнику питания или системе формирования сигнала
- 3 Экранирование

Цвет провода	Клемма блока электроники	Назначение/полярность
Коричневый	1	Питание/+
Голубой	2	Питание/-
Черный (экран)		Экранирующее покрытие

### Сигнализатор предельного уровня - электроника Z

Следующий рисунок действует для VEGACAP, VEGAVIB, VEGASWING серии 60 с электроникой Z.

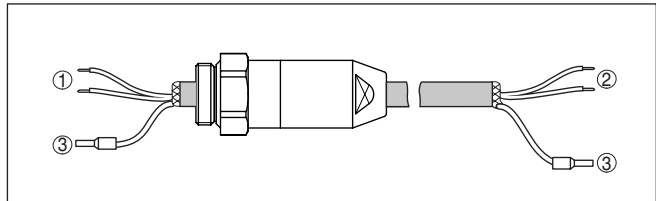



Рис. 7: Назначение проводов соединительного кабеля

- 1 Коричневый (+) и голубой (-) - к датчику
- 2 Коричневый (+) и голубой (-): к источнику питания или системе формирования сигнала
- 3 Экранирование

Цвет провода	Клемма блока электроники	Назначение/полярность
Коричневый	1	Питание/+
Голубой	2	Питание/-
Черный (экран)		Экранирующее покрытие



## Сигнализатор уровня - транзисторный выход

Следующий рисунок действует для VEGACAP, VEGAVIB, VEGASWING серии 60 с транзисторным выходом.

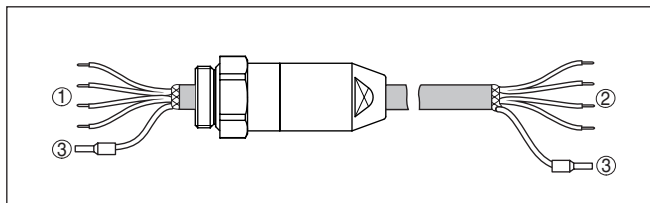



Рис. 9: Назначение проводов соединительного кабеля

- 1 Коричневый, голубой, белый, желтый - к датчику
- 2 Коричневый, голубой, белый, желтый - к источнику питания или системе формирования сигнала
- 3 Экранирование

Цвет провода	Клемма блока электроники	Назначение/полярность
Коричневый	1	Питание/+
Голубой	4	Питание/-
Белый	2	Транзисторный выход/ NPN-PNP
Желтый	3	Транзисторный выход/ NPN-PNP
Черный (экран)		Экранирующее покрытие

### 4.3 Схема подключения кабеля индикации и настройки (кабельный ввод с обеих сторон)

#### Датчики непрерывного измерения - выносной блок индикации и настройки

Следующий рисунок действует для датчиков непрерывного измерения с выносным блоком индикации и настройки VEGADIS 61 или VEGADIS 81.

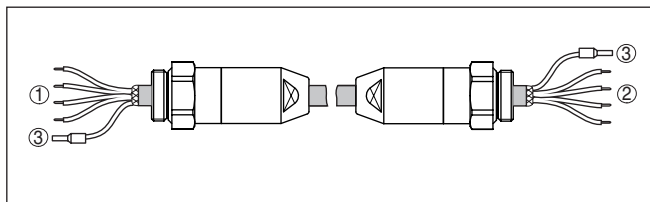


Рис. 11: Назначение проводов соединительного кабеля

- 1 Коричневый, голубой, белый, желтый - к датчику
- 2 Коричневый, голубой, белый, желтый к VEGADIS 61 или VEGADIS 81
- 3 Экранирование

Цвет провода	Клемма (блок электроники датчика)	Клемма (блок электроники VEGADIS)	Функция
Коричневый	5	5	Питание/коммуникация
Белый	6	6	
Голубой	7	7	
Желтый	8	8	
Черный (экран)			Экранирующие покрытие

## 5 Приложение

### 5.1 Технические данные

#### Механические данные

Структура	Провода, компенсация растягивающей нагрузки, капилляр для выравнивания давления (для преобразователей давления), экранирующая оплетка, металлическая фольга, оболочка
Длина кабеля	5 ... 180 m (16.40 ft ... 590.5 ft)
Мин. радиус изгиба при 25 °C/77 °F	25 mm (0.985 in)
Диаметр прикл.	8 mm (0.315 in)
Цвет при материале PE	Черный
Цвет при материале PUR	Голубой
Макс. момент затяжки кабельного ввода	5 Nm

#### Материалы

Соединительный кабель	PE, PUR
Кабельный ввод	316L
Уплотнение	FKM
Резьбовая заглушка	316L

#### Диапазон температуры

Кабель PE	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Кабель PUR	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)

#### Электрические данные

Сечение провода	0,5 мм <sup>2</sup> (AWG 20)
Сопротивление провода R`	0,037 Ом/м (0.012 Ω/ft)
Диапазон напряжения, max.	35 V DC

#### Степень защиты

Датчик с соединительным кабелем	IP 66/IP 68 (1 bar)
---------------------------------	---------------------

### 5.2 Размеры

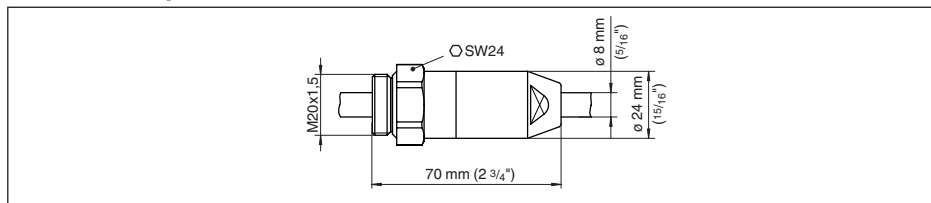


Рис. 14: Размеры кабельного ввода соединительного кабеля IP 66/IP 68 (1 bar)

Дата печати:

**VEGA**



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
<https://metrica-markt.ru/vega> || Эл. почта: [info@metrica-markt.ru](mailto:info@metrica-markt.ru)

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



34107-RU-180221