

## Устройства формирования сигнала



Общий обзор

VEGAMET

VEGASCAN

VEGASTAB

VEGATOR

Корпус ISO

Компоненты

Стр. 242

Стр. 244

Стр. 248

Стр. 249

Стр. 250

Стр. 258

Стр. 259

## Устройства формирования сигнала

### Питание датчиков и обработка измеренных значений







#### Принцип действия

При непрерывном измерении датчик определяет, например, уровень в емкости и передает сигнал устройству формирования сигнала VEGAMET для дальнейшей обработки. Путем конфигурирования в VEGAMET измерение может быть адаптировано к местным условиям. Желаемая измеряемая величина индицируется на дисплее устройства и через интегрированные токовые выходы выдается на внешний индикатор или систему управления верхнего уровня. Устройства формирования сигнала имеют также релейные выходы для сигнализации предельных уровней и управления насосами или специальными исполнительными устройствами.









#### Применения

Устройства формирования сигнала применяются для решения разнообразных измерительных задач, включая измерение уровня заполнения и высоты уровня воды, разности измеренных значений, дифференциального давления, давления процесса, межфазного уровня и температуры.

## Общий обзор

Устройство	Вход	Гистерезис	Выход	Рабочее напряжение
<b>VEGAMET 381</b> 	1 x Вход датчика 4 ... 20 mA	Устанавливаемый	1 x Токовый выход 0/4 ... 20 mA 2 x Релейные выходы 1 x Реле неисправности	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC
<b>VEGAMET 391</b> 	1 x Вход датчика 4 ... 20 mA/ HART	Устанавливаемый	1 x Токовый выход 0/4 ... 20 mA 6 x Релейные выходы или 5 x Релейные выходы и 1 x Реле неисправности 1 x Ethernet (опция) 1 x RS232 (опция)	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC
<b>VEGAMET 624</b> 	1 x Вход датчика 4 ... 20 mA/ HART	Устанавливаемый	3 x Токовый выход 0/4 ... 20 mA 3 x Релейные выходы 1 x Реле неисправности 1 x Ethernet (опция) 1 x RS232 (опция)	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC
<b>VEGAMET 625</b> 	2 x Вход датчика HART	Устанавливаемый	3 x Токовый выход 0/4 ... 20 mA 3 x Релейные выходы 1 x Реле неисправности 1 x Ethernet (опция) 1 x RS232 (опция)	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC
<b>VEGASCAN 693</b> 	15 x Вход датчика HART	---	1 x Реле неисправности 1 x Ethernet (опция) 1 x RS232 (опция)	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC
<b>VEGASTAB 690</b> 	---	---	24 V DC (беспотенциальный, стойкий к короткому замыканию)	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 72 V DC

## Общий обзор

Устройство	Вход	Гистерезис	Выход	Рабочее напряжение
<b>VEGATOR 111</b> Одноканальное устройство формирования сигнала по NAMUR 	1 x вход датчика NAMUR (IEC 60947-5-6)	Фиксированный	1 x Релейный выход (SPDT)  Доп. 1 x релейный выход сигнала неисправности (SPDT)	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
<b>VEGATOR 112</b> Двухканальное устройство формирования сигнала по NAMUR 	2 x вход датчика NAMUR (IEC 60947-5-6)	Фиксированный	2 x Релейный выход (SPDT)	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
<b>VEGATOR 121</b> Одноканальное устройство формирования сигнала для сигнализации уровня 	1 x вход датчика 2-провод. 8/16mA	Фиксированный	1 x Релейный выход (SPDT)  Доп. 1 x релейный выход сигнала неисправности (SPDT)	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
<b>VEGATOR 122</b> Двухканальное устройство формирования сигнала для сигнализации уровня 	2 x вход датчика 2-провод. 8/16 mA	Фиксированный	2 x Релейный выход (SPDT)	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
<b>VEGATOR 141</b> Одноканальное устройство формирования сигнала для сигнализации уровня 	1 x вход датчика 4 ... 20 mA (активный) или 1 x вход датчика 4 ... 20 mA (пассивный)	Устанавливаемый	1 x Релейный выход (SPDT)  Доп. 1 x релейный выход сигнала неисправности (SPDT)	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
<b>VEGATOR 142</b> Двухканальное устройство формирования сигнала для сигнализации уровня 	2 x вход датчика 4 ... 20 mA (активный) или 2 x вход датчика 4 ... 20 mA (пассивный)	Устанавливаемый	2 x Релейный выход (SPDT)	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
<b>VEGATOR 256C</b> Устройство формирования сигнала для кондуктивных зондов 	Одноканальный	Фиксированный	1 x Релейный выход	20 ... 250 V AC, 50/60 Hz
<b>VEGATOR 632</b> Устройство формирования сигнала для кондуктивных зондов 	Двухканальный	Фиксированный	2 x Релейный выход	85 ... 253 V AC, 50/60 Hz или 20 ... 30 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 60 V DC

## VEGAMET 381



Устройство формирования сигнала и индикации для датчиков непрерывного измерения

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGAMET 381 обеспечивает питание подключенного датчика 4 ... 20 мА/HART, обрабатывает и индицирует его измеренные значения. VEGAMET 381 применяется для выполнения контрольных и управляющих функций измерения в любой отрасли промышленности. Разнообразные функции настройки позволяют адаптировать прибор к условиям применения.



### Преимущества

- Питание датчика через вход датчика 4 ... 20 мА
- Два релейных выходов для управления насосами, мешалками и т.п.
- Хорошо читаемый ЖК-дисплей с цифровой и квазианалоговой индикацией измеренных значений

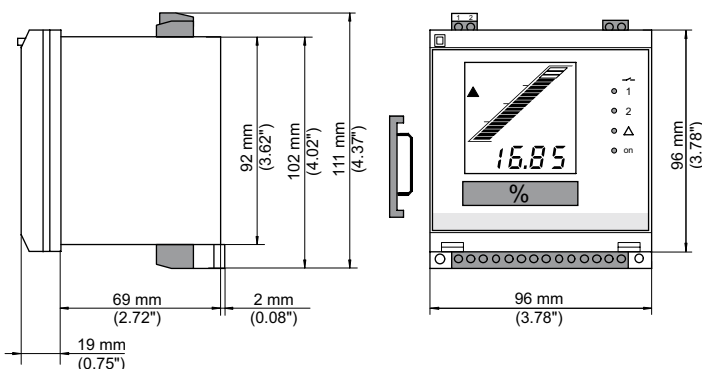
### Технические данные

Вход:	1 x вход датчика 4 ... 20 мА
Выход:	1 x токовый выход 0/4 ... 20 мА
	2 x релейные выходы
	1 x реле сигнала неисправности
Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC
Монтаж:	на панели, стене или несущей рейке
	35 x 7,5 по EN 50022
Квалификация SIL:	дополнительно, до SIL2

### Вид взрывозащиты

- XX Нет .....
- CX ATEX II (1)G [Ex ia] IIC, II (1)D [Ex ia D] .....
- CI IEC [Zone 0] [Ex ia] IIC, [Zone 20] [Ex ia D] .....

↓  
**МЕТ381.**



## VEGAMET 391



Устройство формирования сигнала и индикации для датчиков непрерывного измерения

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGAMET 391 обеспечивает питание подключенного датчика 4 ... 20 mA/HART, обрабатывает и индицирует его измеренные значения. VEGAMET 391 применяется для выполнения контрольных и управляющих функций измерения уровня и давления, а также для управления запасами (Vendor Managed Inventory) и дистанционного опроса данных измерения. Устройство обеспечивает функции управления насосами, измерения расхода жидкости, регистрации тенденции и суммирования. Разнообразные функции настройки позволяют адаптировать прибор к условиям применения.



### Преимущества

- Функция управления насосами обеспечивает равномерную нагрузку насосов
- Интегрированный функциональный блок для измерения расхода жидкости
- Интегрированный web-сервер для подключения к внутренней/внешней сети

### Технические данные

Вход:	1 x вход датчика 4 ... 20 mA/HART с питанием датчика 1 x вход датчика 4 ... 20 mA/HART пассивный
Выход:	1 x токовый выход 0/4 ... 20 mA до 6 x релейных выходов 1 x реле сигнала неисправности 1 x Ethernet или 1 x RS 232
Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC
Монтаж:	на панели, стене или несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022
Квалификация SIL:	дополнительно, до SIL2

### Вид взрывозащиты

- XX** Нет .....  
**CX** ATEX II (1)G [Ex ia Ga] IIC, II (1)D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I .....  
**CX** IEC [Ex ia Ma] I [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC .....

### Исполнение

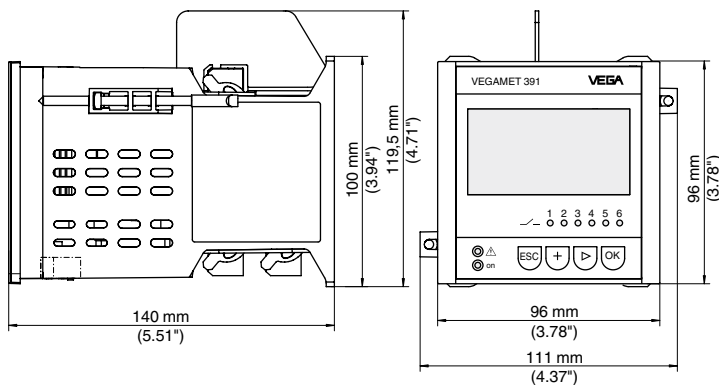
- H** Вход 4...20mA/HART .....

### Интерфейс

- X** Нет .....  
**R** RS232, вкл. соединительный кабель .....  
**E** Ethernet .....

### Монтаж

- X** Монтаж на стене или панели .....  
**H** Несущая рейка 35x75 по EN50022 .....



## VEGAMET 624



Устройство формирования сигнала и индикации для датчиков непрерывного измерения

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGAMET 624 обеспечивает питание подключенного датчика 4 ... 20 мА/HART, обрабатывает и индицирует его измеренные значения. VEGAMET 624 применяется для выполнения контрольных и управляющих функций измерения уровня и давления. Через интегрированные интерфейсы устройство может обеспечивать дистанционную передачу данных измерения. Разнообразные функции настройки позволяют адаптировать прибор к условиям применения.



### Преимущества

- Функция управления насосами обеспечивает равномерную нагрузку насосов
- Интегрированный web-сервер для подключения к внутренней/внешней сети
- Устройства с цифровыми интерфейсами обеспечивают возможность записи и запроса данных и истории

### Технические данные

Вход:	1 x вход датчика 4 ... 20 мА/HART с питанием датчика
Выход:	3 x токовые выходы 0/4 ... 20 мА 3 x релейные выходы 1 x реле сигнала неисправности 1 x Ethernet (по выбору) 1 x RS 232 (по выбору)
Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC
Монтаж:	на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022

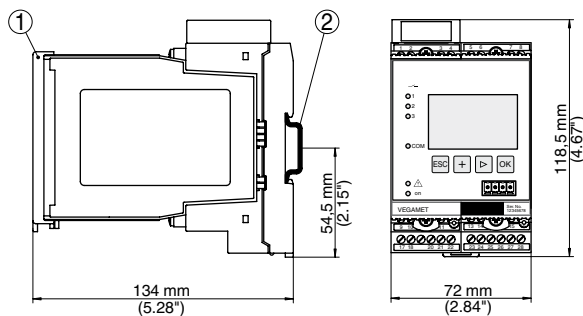
### Вид взрывозащиты

- XX** Нет .....  
**CX** ATEX II (1)G [Ex ia] IIC, II (1)D [Ex ia D] .....  
**CM** ATEX II (1)G [Ex ia] IIC, II (1)D [Ex ia D] + Применение на судах .....  
**CI** IEC Ex ia IIC T6 .....

### Интерфейс

- X** Нет .....  
**R** RS232, вкл. соединительный кабель .....  
**E** Ethernet .....

MET624. [ ] [ ] [ ]



- 1 Прозрачная крышка  
 2 Несущая рейка 35 x 7,5 или 35 x 15 по EN 50022

## VEGAMET 625



Устройство формирования сигнала и индикации для датчиков непрерывного измерения

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGAMET 625 обеспечивает питание подключенных датчиков 4 ... 20 mA/HART, обрабатывает и индицирует полученные через многоточечный режим HART измеренные значения. VEGAMET 625 применяется для выполнения контрольных и управляющих функций измерения уровня, давления, межфазного уровня и дифференциального давления. Через интегрированные интерфейсы устройство может обеспечивать дистанционную передачу данных измерения. Разнообразные функции настройки позволяют адаптировать прибор к условиям применения.



### Преимущества

- Три настраиваемых токовых выхода для передачи сигнала на подключенные системы управления
- Интегрированный web-сервер для подключения к внутренней/внешней сети
- устройства с цифровыми интерфейсами обеспечивают возможность записи и запроса данных и истории

### Технические данные

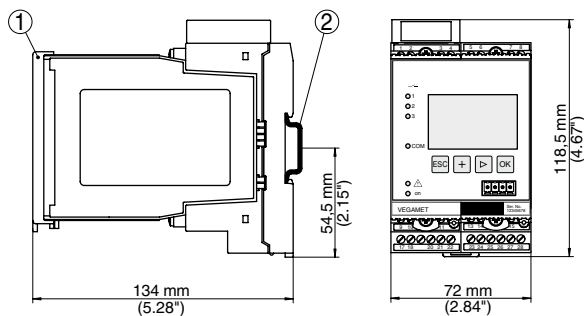
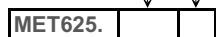
Вход:	2 x вход датчика 4 ... 20 mA/HART с питанием датчика (только датчики HART)
Выход:	3 x токовые выходы 0/4 ... 20 mA 3 x релейные выходы 1 x реле сигнала неисправности 1 x Ethernet или RS 232 (по выбору)
Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC
Монтаж:	на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022

### Вид взрывозащиты

XX	Нет	.....
CX	ATEX II (1)G [Ex ia] IIC, II (1)D [Ex ia D] .....	.....
CM	ATEX II (1)G [Ex ia] IIC, II (1)D [Ex ia D] + Применение на судах .....	.....
CI	IEC Ex ia IIC T6 .....	.....

### Интерфейс

X	Нет	.....
R	RS232, вкл. соединительный кабель .....	.....
E	Ethernet .....	.....



- 1 Прозрачная крышка
- 2 Несущая рейка 35 x 7,5 или 35 x 15 по EN 50022

## VEGASCAN 693



### Устройство формирования сигнала для 15 датчиков HART

#### Область применения

Устройство VEGASCAN 693 обеспечивает формирование сигнала и индикацию для 15 датчиков 4 ... 20 mA/HART. Устройство имеет встроенные интерфейсы и функции для подключения к сети и применяется для дистанционной передачи данных и визуализации при измерении уровня и давления, особенно в области местного и глобального управления состоянием запасов.



#### Преимущества

- Интегрированная память измеренных значений для записи до 200000 значений
- Интегрированный web-сервер для подключения к внутренней/внешней сети
- Отправка измеренных значений и сообщений по электронной почте и SMS, передача данных на WEB-VV

#### Технические данные

Вход:	до 15 датчиков HART до 5 датчиков при Ex-применении (с питанием датчика и пассивный)
Выход:	1 x реле сигнала неисправности 1 x Ethernet (по выбору) 1 x RS 232 (по выбору)
Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC
Монтаж:	на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022

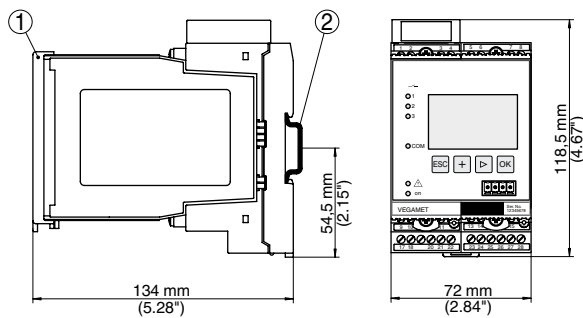
#### Вид взрывозащиты

- XX** Нет .....  
**CX** ATEX II (1)G [Ex ia] IIC, II (1)D [Ex ia D] .....  
**CI** IEC Ex ia IIC T6 .....

#### Интерфейс

- R** RS232, вкл. соединительный кабель .....  
**E** Ethernet .....

SCAN693. [ ] [ ]



- 1 Прозрачная крышка  
 2 Несущая рейка 35 x 7,5 или 35 x 15 по EN 50022



## VEGASTAB 690



### Блок питания для двух аналоговых датчиков

#### Область применения

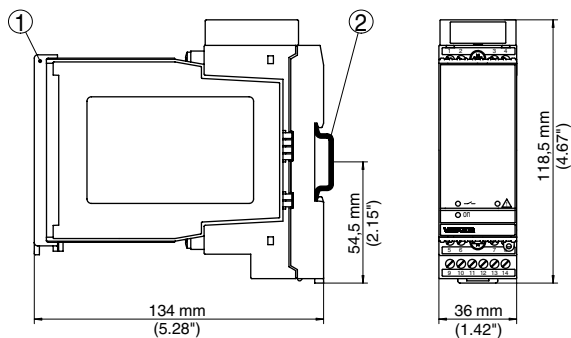
Блок питания VEGASTAB 690 предназначен для питания двух датчиков/токовых цепей 4 ... 20 mA.

#### Преимущества

- Две гальванически развязанные токовые цепи питания
- Высокая эксплуатационная безопасность, благодаря устойчивости токовых цепей к короткому замыканию
- Встроенный диод блокировки для бесперебойного подключения измерительного прибора

#### Технические данные

Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz 20 ... 72 V DC
Выход:	2 x 24 V DC (потенциальная развязка)
Ограничение тока:	прибл. 26 mA
Монтаж:	на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022



- 1 Прозрачная крышка
- 2 Несущая рейка 35 x 7,5 или 35 x 15 по EN 50022

## VEGATOR 111



Одноканальное устройство формирования сигнала по NAMUR (IEC 60947-5-6) для сигнализации уровня

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGATOR 111 предназначено для применения с сигнализаторами предельного уровня VEGASWING, VEGAVIB и VEGAWAVE с исполнением электроники по NAMUR (IEC 60947-5-6), для выполнения простых задач контроля и управления. Типичное применение - защита от переполнения или сухого хода. Дополнительно имеется выход сигнала неисправности.



### Преимущества

- Контроль короткого замыкания и разрыва измерительной линии и неисправностей датчика
- Простой и удобный контроль линии с помощью тестовой кнопки
- Простота монтажа на несущей рейке, съемные кодированные клеммы

### Технические данные

Вход:	1 x вход датчика NAMUR (IEC 60947-5-6)
Выход:	1 x релейный выход (SPDT) доп. 1 x релейный выход сигнала неисправности (SPDT)
Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
Монтаж:	несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022
Квалификация SIL:	дополнительно, до SIL2

### Зона действия

- A** Европа .....
- I** Международная .....

### Вид взрывозащиты

- X** Нет .....
- M** Применение на судах .....
- A** ATEX II 3G Ex nA nC ic IIC T4 Gc + II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC .....
- C** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I .....
- O** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....
- A** IEC Ex nA nC ic IIC T4 Gc + [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, [Ex ia Ma] I .....
- C** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I .....
- O** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....

### Исполнение

- X** 1-канальное по NAMUR (IEC60947-5-6) .....
- S** 1-канальное по NAMUR (IEC 60947-5-6), с реле неисправности .....

### Квалификация SIL

- X** Нет .....
- S** Имеется, вкл. Safety Manual .....

### Корпус / Степень защиты

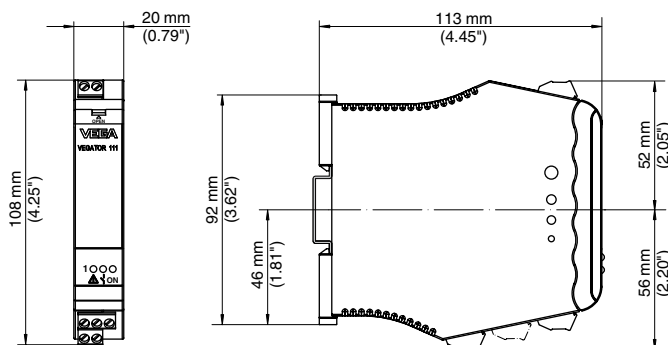
- K** Пластик / IP20 .....

### Клеммные блоки / Подключение

- X** Съемные 2,5mm<sup>2</sup> / датчик: 1 x черный; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....
- B** Съемные 2,5mm<sup>2</sup> / датчик Ex: 1 x синий; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....

### Сертификаты

- M** Да .....
- X** Нет .....



## VEGATOR 112



Двухканальное устройство формирования сигнала по NAMUR (IEC 60947-5-6) для сигнализации уровня

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGATOR 112 предназначено для применения с сигнализаторами предельного уровня VEGASWING, VEGAVIB и VEGAWAVE с исполнением электроники по NAMUR (IEC 60947-5-6), для выполнения простых задач контроля и управления. Типичное применение - защита от переполнения или сухого хода.

### Преимущества

- Контроль короткого замыкания и разрыва измерительной линии и неисправностей датчика
- Простой и удобный контроль линии с помощью тестовых кнопок для обоих каналов
- Простота монтажа на несущей рейке, съемные кодированные клеммы

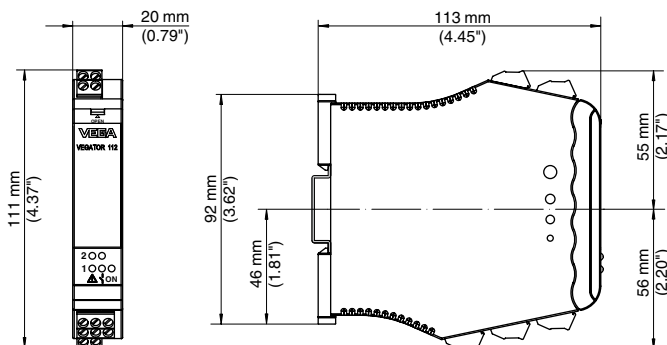
### Технические данные

Вход:	2 x вход датчика NAMUR (IEC 60947-5-6)
Выход:	2 x релейный выход (SPDT)
Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
Монтаж:	несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022
Квалификация SIL:	дополнительно, до SIL2



### Зона действия

<b>A</b> Европа .....	.....
<b>I</b> Международная .....	.....
<b>Вид взрывозащиты</b>	
<b>X</b> Нет .....	.....
<b>M</b> Применение на судах .....	.....
<b>A</b> ATEX II 3G Ex nA nC ic IIC T4 Gc + II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC .....	.....
<b>C</b> ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I .....	.....
<b>O</b> ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....	.....
<b>A</b> IEC Ex nA nC ic IIC T4 Gc + [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, [Ex ia Ma] I .....	.....
<b>C</b> IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I .....	.....
<b>O</b> IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....	.....
<b>Исполнение</b>	
<b>X</b> 2-канальное по NAMUR (IEC 60947-5-6) .....	.....
<b>Квалификация SIL</b>	
<b>X</b> Нет .....	.....
<b>S</b> Имеется, вкл. Safety Manual .....	.....
<b>Корпус / Степень защиты</b>	
<b>K</b> Пластик / IP20 .....	.....
<b>Клеммные блоки / Подключение</b>	
<b>X</b> Съемные 2,5mm <sup>2</sup> / датчик: 2 x черные; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....	.....
<b>B</b> Съемные 2,5mm <sup>2</sup> / датчик Ex: 2 x синие; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....	.....
<b>Сертификаты</b>	
<b>M</b> Да .....	.....
<b>X</b> Нет .....	.....



## VEGATOR 121



Одноканальное устройство формирования сигнала для сигнализации уровня

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGATOR 121 предназначено для применения с сигнализаторами предельного уровня VEGASWING, VEGAVIB и VEGAWAVE с электроникой в исполнении „2-провод. 8/16 мА“, для выполнения простых задач контроля и управления. Типичное применение - защита от переполнения или сухого хода. Дополнительно имеется выход сигнала неисправности.



### Преимущества

- Контроль короткого замыкания и разрыва измерительной линии и неисправностей датчика
- Простой и удобный контроль линии с помощью тестовой кнопки (также для SIL и WHG)
- Простота монтажа на несущей рейке, съемные кодированные клеммы

### Технические данные

Вход: 1 x вход датчика 2-провод. 8/16 мА  
 Выход: 1 x релейный выход (SPDT)  
 доп. 1 x релейный выход сигнала неисправности (SPDT)  
 Рабочее напряжение: 20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz  
 Монтаж: несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022  
 Квалификация SIL: дополнительно, до SIL2

### Зона действия

- A** Европа .....
- I** Международная .....

### Вид взрывозащиты

- X** Нет .....
- M** Применение на судах .....
- A** ATEX II 3G Ex nA nC ic IIC T4 Gc + II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC .....
- C** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I .....
- U** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + WHG .....
- O** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....
- A** IEC Ex nA nC ic IIC T4 Gc + [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, [Ex ia Ma] I .....
- C** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I .....
- U** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + WHG .....
- O** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....

### Исполнение

- X** 1-канальное (8/16мА) для сигнализации уровня .....
- S** 1-канальное (8/16мА) для сигнализации уровня, с реле сигнала неисправности .....

### Квалификация SIL

- X** Нет .....
- S** Имеется, вкл. Safety Manual .....

### Корпус / Степень защиты

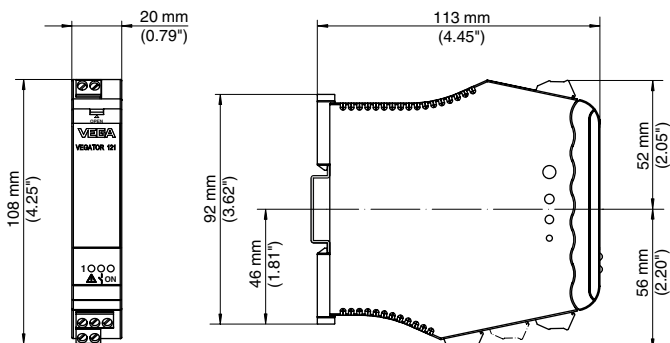
- K** Пластик / IP20 .....

### Клеммные блоки / Подключение

- X** Съемные 2,5mm<sup>2</sup> / датчик: 1 x черный; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....
- B** Съемные 2,5mm<sup>2</sup> / датчик Ex: 1 x синий; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....

### Сертификаты

- M** Да .....
- X** Нет .....



## VEGATOR 122



**Двухканальное устройство формирования сигнала для сигнализации уровня**

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGATOR 122 предназначено для применения с сигнализаторами предельного уровня VEGASWING, VEGAVIB и VEGAWAVE с электроникой в исполнении „2-провод. 8/16 mA“, для выполнения простых задач контроля и управления. Типичное применение - защита от переполнения или сухого хода.

### Преимущества

- Контроль короткого замыкания и разрыва измерительной линии и неисправностей датчика
- Простой и удобный контроль линии с помощью тестовых кнопок для обоих каналов (также для SIL и WHG)
- Простота монтажа на несущей рейке, съемные кодированные клеммы

### Технические данные

Вход:	2 x вход датчика 2-провод. 8/16 mA
Выход	2 x релейный выход (SPDT)
Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
Монтаж:	несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022
Квалификация SIL:	дополнительно, до SIL2



### Зона действия

- A** Европа .....
- I** Международная .....

### Вид взрывозащиты

- X** Нет .....
- M** Применение на судах .....
- A** ATEX II 3G Ex nA nC ic IIC T4 Gc + II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC .....
- C** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I .....
- U** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + WHG .....
- O** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....
- A** IEC Ex nA nC ic IIC T4 Gc + [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, [Ex ia Ma] I .....
- C** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I .....
- U** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + WHG .....
- O** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....

### Исполнение

- X** 2-канальное (8/16mA) для сигнализации уровня .....

### Квалификация SIL

- X** Нет .....
- S** Имеется, вкл. Safety Manual .....

### Корпус / Степень защиты

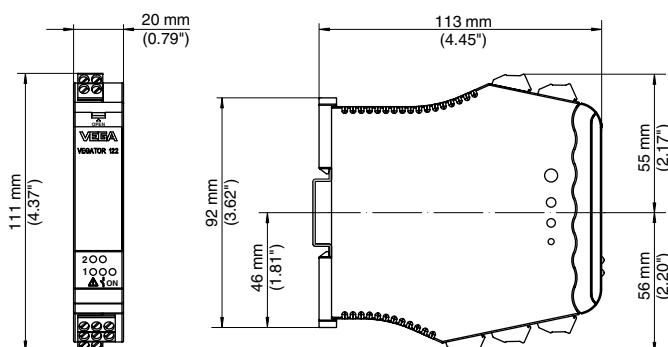
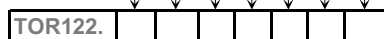
- K** Пластик / IP20 .....

### Клеммные блоки / Подключение

- X** Съемные 2,5mm<sup>2</sup> / датчик: 2 x черные; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....
- B** Съемные 2,5mm<sup>2</sup> / датчик Ex: 2 x синие; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....

### Сертификаты

- M** Да .....
- X** Нет .....



## VEGATOR 141



Одноканальное устройство формирования сигнала для сигнализации уровня

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGATOR 141 предназначено для сигнализации уровня с непрерывно измеряющими датчиками с выходом 4 ... 20 мА. Устройство обрабатывает измеренные значения от датчика и выдает сигнал переключения в зависимости от установленного порога срабатывания. Устройство применяется для выполнения простых задач контроля и управления. Типичное применение - защита от переполнения или сухого хода, а также контроль высоты уровня. Дополнительно имеется выход сигнала неисправности.



### Преимущества

- Простота установки точки переключения посредством потенциометра
- Индикация состояния переключения посредством светодиода
- Простота монтажа на несущей рейке, съемные кодированные клеммы

### Технические данные

Вход:	1 x вход датчика 4 ... 20 мА активный (Ex и не-Ex) альтернативно 1 x вход датчика 4 ... 20 мА пассивный (не-Ex)
Выход:	1 x Релейный выход (SPDT) Доп. 1 x релейный выход сигнала неисправности (SPDT)
Время интеграции:	устанавливаемое
Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz

### Зона действия

- A** Европа .....
- I** Международная .....

### Вид взрывозащиты

- X** Нет .....
- M** Применение на судах .....
- A** ATEX II 3G Ex nA nC ic IIC T4 Gc + II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC .....
- C** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I .....
- U** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + WHG .....
- O** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....
- A** IEC Ex nA nC ic IIC T4 Gc + [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, [Ex ia Ma] I .....
- C** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I .....
- U** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + WHG .....
- O** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....

### Исполнение

- X** 1-канальное 4...20мА для сигнализации уровня .....
- S** 1-канальное 4...20мА для сигнализации уровня, с реле сигнала неисправности .....

### Квалификация SIL

- X** Нет .....
- S** Имеется, вкл. Safety Manual .....

### Корпус / Степень защиты

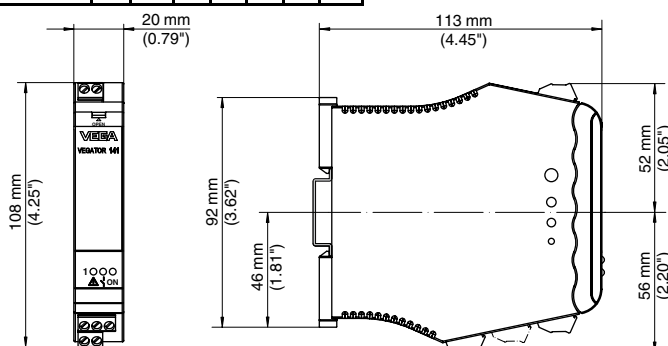
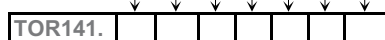
- K** Пластик / IP20 .....

### Клеммные блоки / Подключение

- X** Съемные 2,5mm<sup>2</sup> / датчик: 1 x черный; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....
- B** Съемные 2,5mm<sup>2</sup> / датчик Ex: 1 x синий; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....

### Сертификаты

- M** Да .....
- X** Нет .....



## VEGATOR 142



Двухканальное устройство формирования сигнала для сигнализации уровня

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGATOR 142 предназначено для сигнализации уровня с непрерывно измеряющими датчиками с выходом 4 ... 20 mA. Устройство обрабатывает измеренные значения от датчика и выдает сигнал переключения в зависимости от установленного порога срабатывания. Устройство применяется для выполнения простых задач контроля и управления. Типичное применение - защита от переполнения или сухого хода, а также контроль высоты уровня.

### Преимущества

- Простота установки точки переключения посредством потенциометра
- Индикация состояния переключения посредством светодиода
- Простота монтажа на несущей рейке, съемные кодированные клеммы

### Технические данные

Вход:	2 x вход датчика 4 ... 20 mA активный (Ex и не-Ex) альтернативно 2 x вход датчика 4 ... 20 mA пассивный (не-Ex)
Выход:	1 x Релейный выход (SPDT)
Время интеграции:	устанавливаемое
Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
Монтаж:	несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022
Квалификация SIL:	дополнительно, до SIL2



### Зона действия

- A** Европа .....
- I** Международная .....

### Вид взрывозащиты

- X** Нет .....
- M** Применение на судах .....
- A** ATEX II 3G Ex nA nC ic IIC T4 Gc + II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC .....
- C** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I .....
- U** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + WHG .....
- O** ATEX II (1) G/D [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....
- A** IEC Ex nA nC ic IIC T4 Gc + [Ex ia Ga/Da] IIC/IIIC, [Ex ia Ma] I .....
- C** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I .....
- U** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + WHG .....
- O** IEC [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I + Применение на судах .....

### Исполнение

- X** 2-канальное 4...20mA для сигнализации уровня .....

### Квалификация SIL

- X** Нет .....
- S** Имеется, вкл. Safety Manual .....

### Корпус / Степень защиты

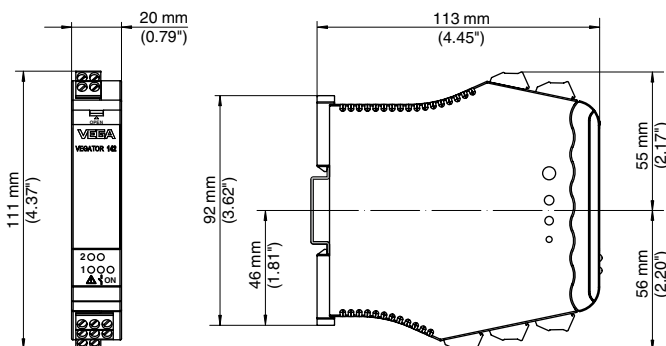
- K** Пластик / IP20 .....

### Клеммные блоки / Подключение

- X** Съемные 2,5mm<sup>2</sup> / датчик: 2 x черные; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....
- B** Съемные 2,5mm<sup>2</sup> / датчик Ex: 2 x синие; выход и рабочее напряжение: 2 x черные .....

### Сертификаты

- M** Да .....
- X** Нет .....



## VEGATOR 256C



Устройство формирования сигнала для кондуктивных измерительных зондов

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGATOR 256C предназначено для сигнализации уровня и управления насосом вместе с кондуктивными зондами EL 1 ... EL 8.

### Преимущества

- Компактный блок питания и формирования сигнала кондуктивного зонда
- Простота установки точки переключения посредством потенциометра
- Простота монтажа на несущей рейке

### Технические данные

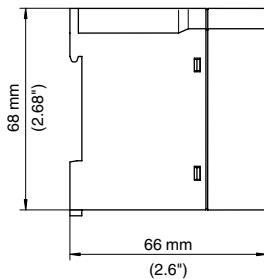
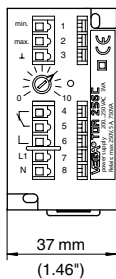
Вход:	1 x сигнализация предельного уровня или 1 x управление насосом
Выход:	1 x релейный выход
Порог чувствительности:	устанавливаемый в пределах 1 ... 200 кОм
Гистерезис переключения:	прибл. 20 %
Рабочее напряжение:	20 ... 250 V AC, 50/60 Hz
Монтаж:	на стене или на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022



### Рабочее напряжение

E	24V AC	.....
B	100...130V AC	.....
A	200...250V AC	.....

TOR256C.X





## VEGATOR 632



Устройство формирования сигнала для кондуктивных измерительных зондов

### Область применения

Устройство формирования сигнала VEGATOR 632 предназначено для сигнализации уровня и управления насосом вместе с кондуктивными зондами типа EL. С многостержневыми или многотросовыми зондами может применяться несколько VEGATOR 632.

### Преимущества

- Две независимые предельные сигнализации или одна сигнализация Min/Max (двухточечный контроль)
- Интегрированный контроль короткого замыкания и обрыва линии со светодиодным индикатором
- Простота монтажа на несущей рейке



### Технические данные

Вход:	двухканальный
Выход:	2 x релейный выход
Гистерезис переключения:	устанавливаемый
Порог чувствительности:	устанавливаемый (макс. 200 кОм)
Рабочее напряжение:	85 ... 253 V AC, 50/60 Hz 20 ... 30 V AC 50/60 Hz, 20 ... 60 V DC
Монтаж:	на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022

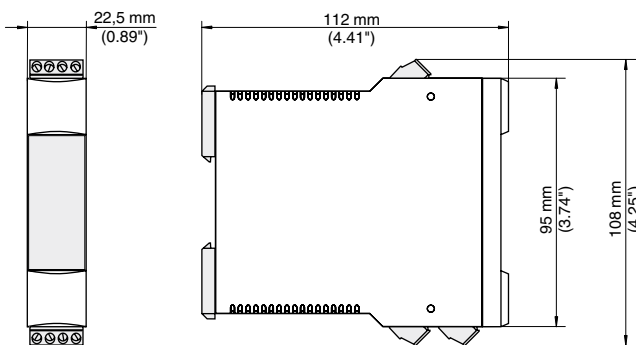
### Вид взрывозащиты

- XX Нет .....
- CX ATEX II (1) G [Ex ia] IIC/IIB + II (1) D [Ex iaD] .....
- CA ATEX II (1) G [Ex ia] IIC/IIB + II (1) D [Ex iaD] + WHG .....

### Исполнение

- D 20...30V AC / 20...60V DC .....
- A 90...250V AC .....

TOR632. [ ] [ ]



## Корпус ISO



Защитный корпус с прозрачной крышкой

### Область применения

Прочный корпус ISO предназначен для устройств формирования сигнала VEGAMET серии 300 и VEGAMET серии 600.

### Преимущества

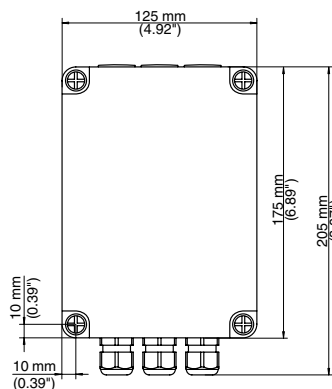
- Защитный корпус со степенью защиты IP 65
- В комплекте с несущей рейкой 35 x 7,5 по EN 50022
- В комплекте с установленными кабельными вводами



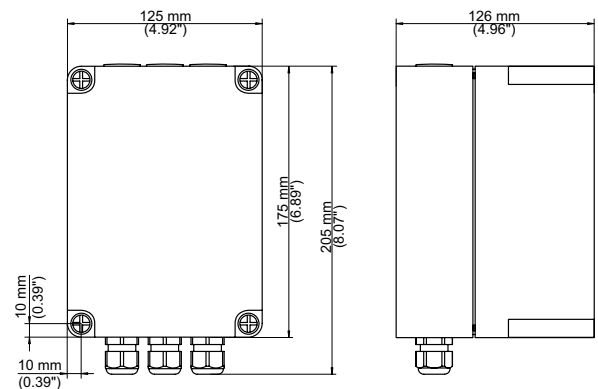
### Тип устройства

- AXX** Для одного VEGAMET 391 .....
- CXX** Для макс. трех устройств серии 600 .....
- VXX** Для одного VEGAMET 381 .....

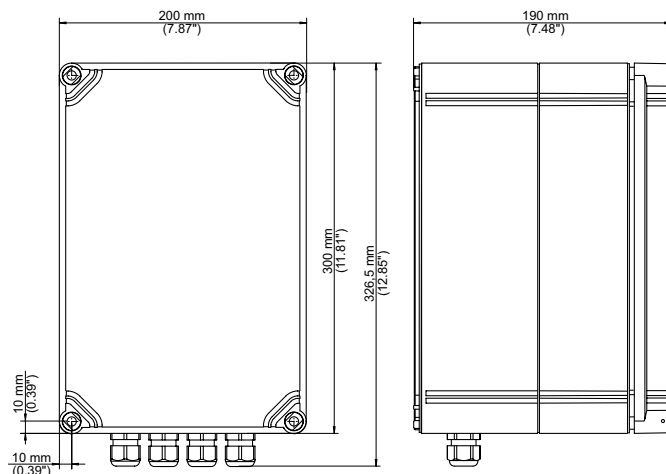
ISO-GEH.



Корпус ISO для трех устройств серии 600  
в зависимости от ширины устройства



Корпус ISO для VEGAMET 381



Корпус ISO для VEGAMET 391

## GPRS/EDGE-маршрутизатор LUCOM

### Маршрутизатор GPRS/EDGE для опроса измеренных значений

#### Область применения

Маршрутизатор GPRS/EDGE применяется для беспроводного опроса измеренных значений и удаленного параметрирования устройств VEGA, в частности с VEGA Inventory System и PACTware. Устройство подключается к устройствам формирования сигнала с интерфейсом Ethernet, например: VEGAMET 391, VEGAMET 624, VEGAMET 625, VEGASCAN 693 или PLICSRADIO C62, - и может применяться, если прокладка кабельной линии невозможна или требует больших затрат.

#### Преимущества

- Использование стандартизированного GPRS
- Местное параметрирование через стандартные интерфейсы
- Комбинация маршрутизатора, модема и одиночного или множественного порта Ethernet

#### Технические данные

Напряжение питания:	10 ... 30 V DC
Потребляемая мощность:	при приеме: 1 W при передаче: 5,5 W
Окружающая температура:	-30 ... +60 °C
Размеры Ш x В x Г:	42 x 76 x 113 мм (DIN 35 мм)
Вес:	150 г
Стандарты:	EN 301 511, V9.0.2 EN ETSI 301 489-1 V1.9.1 EN 60950-1:06 ed.2 + A11:09
Частотные диапазоны:	EGSM850, EGSM900, GSM1800 и GSM1900
Монтаж:	на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022



#### Исполнение

- LXX** GPRS/EDGE-модем ER75i v2B LUCOM для 1 устройства .....
- EXX** GPRS/EDGE-модем ER75 v2F LUCOM для нескольких устройств .....

**ROUTER.**

## Антенна для модема

### Антенна для GPRS/EDGE-маршрутизатора

#### Область применения

Антенна может подключаться к маршрутизатору GPRS/EDGE. Имеются различные исполнения антенны.

#### Преимущества

- Различные исполнения антенны для оптимизации применения
- Соединительный кабель в комплекте
- Возможность установки внутри и снаружи помещения

#### Технические данные

Исполнения: антенна для монтажа на наружной стене  
патч-антенна  
антенна на магнитном основании

Частотный диапазон: GSM/GPRS

Соединительный кабель: в комплекте, 2,5 ... 5 м



#### Исполнение

- 1 Внешняя настенная антенна, 3-полосная, монт. кронштейн, кабель 5 м .....
  - 2 Патч-антенна GSM, 4-полосная, кабель 3 м .....
- SMA-адаптер**
- A** Имеется .....

MODEMANT.

## Аналоговый модем

### Промышленный аналоговый модем для опроса измеренных значений

#### Область применения

Промышленный аналоговый модем обеспечивает возможность дистанционного опроса и параметрирования устройств VEGA с помощью программного обеспечения VEGA Inventory System и PACTware посредством связи через телефонную сеть. Модем применяется для подключения к устройствам формирования сигнала с интерфейсом RS232, таким как VEGAMET 391, VEGAMET 624/625, VEGASCAN 693 и PLICSRADIO C62.

#### Преимущества

- Соответствует требованиям промышленного применения для дистанционного опроса и параметрирования
- Высокая помехоустойчивость, благодаря 3-канальной развязке и встроенной защите от перенапряжений
- Корпус для промышленного применения и монтаж на несущей рейке

#### Технические данные

Рабочее напряжение: 10 ... 60 V DC или 16 ... 40 V AC

Потребление тока: < 100 mA (24 V) в номинальном режиме

Скорость передачи: распознавание скорости передачи до 115,2 кбит/с

Окружающая температура: 0 ... 55 °C

Степень защиты: IP 20

Гальваническая развязка: 3-канальная развязка питание, PSTN и RS232

Монтаж: на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022



#### Модем

- JX** Промышленный модем RS232 для монтажа на несущей рейке .....

MODEM.

## Интерфейс Ethernet-Profibus



Интерфейс Ethernet-Profibus обеспечивает доступ с ПО параметрирования (PACTware) к полевому устройству

### Область применения

Устройство TH-LINK.X обеспечивает интерфейс Ethernet-Profibus для связи между полевым уровнем и сетью верхнего уровня, благодаря чему становится возможным доступ ПО параметрирования PACTware из Ethernet к сети Profibus.

Имеются также диагностические возможности для обеспечения стабильности сети, что позволяет поддерживать эффективность эксплуатации установок Profibus.

### Преимущества

- Единая платформа для диагностики сети и параметрирования
- Простота начальной установки через web-сервер и DTM
- Центральный доступ ко всем параметрам датчиков Profibus в сети

### Технические данные

Напряжение питания:	19,2 ... 28,8 V DC
Потребляемый ток:	190 mA
Температурный диапазон:	0 ... +50 °C
Скорость передачи Profibus:	max. 12 Мбит/с
Интерфейс Profibus:	RS485
Интерфейс Ethernet:	RJ 45
Крепление:	стандартная DIN-рейка 35 мм
Размеры Ш x В x Г:	22,5 x 99 x 114,5 мм
Вес:	120 г
Коммуникационный DTM:	имеется

### Исполнение

**43060** Устройство соединения TH-Link Ethernet-Profibus DP .....

**КОМЗУБ-**

## Соединитель сегментов Profibus PA/DP



Устройство сопряжения сегментов с Profibus DP на Profibus PA

### Область применения

Устройство применяется для шинной системы Profibus DP/PA и обеспечивает питание и сопряжение в сетях Profibus PA. Устройство в Ex-исполнении обеспечивает искробезопасность при подключении к искробезопасным цепям.

### Преимущества

- Простота настройки, не требуется адресация или собственный файл GSD, DTM или EDD
- Безопасное подключение к искробезопасным цепям, благодаря стандартизированной системе по модели FISCO
- Компактное исполнение для подключения до 10 приборов в Ex-исполнении или 32 приборов без взрывозащиты

### Технические данные

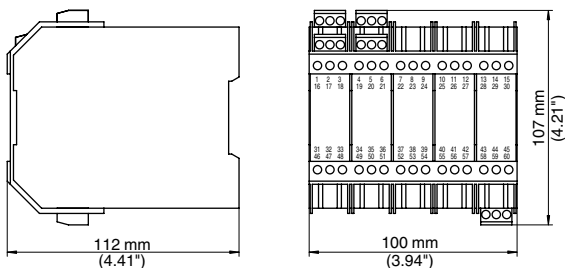
Питание Profibus-PA:	24 V при 400 mA или 13 V при 100 mA (Ex)
Скорость передачи Profibus-DP:	93,75 кбит/с
Гальваническая развязка:	между питанием, Profibus DP и Profibus PA
Окружающая температура:	-20 ... +60 °C
Степень защиты:	IP 20
Монтаж:	несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022



### Вид взрывозащиты

- Нет .....
- EX.X ATEX II (1) G D [Ex ia] IIC .....

**PA-KOPPLER**



## Соединитель сегментов PA SK-3



Устройство сопряжения сегментов с Profibus DP на Profibus PA

### Область применения

Устройство применяется для обеспечения питания и сопряжения в сетях Profibus PA. Устройство связывает две различные сети для передачи данных и подает ток для сегмента Profibus PA. Через соединитель сегментов данные передаются от ведущего устройства DP на полевое устройство PA. В соединении с Profibus DP устройство поддерживает скорость передачи до 12 Мбит/с.

### Преимущества

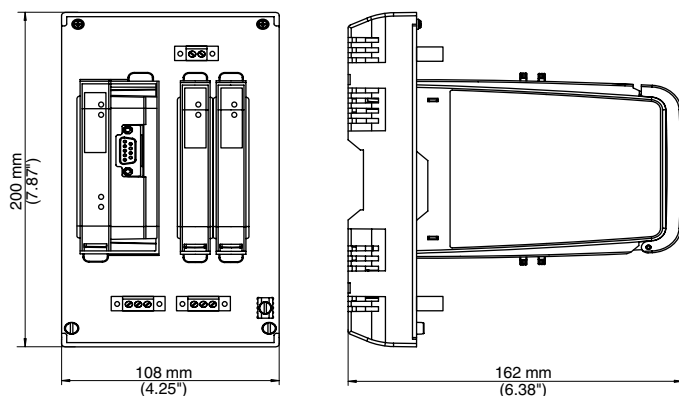
- Простота настройки, не требуется адресация или собственный файл GSD, DTM или EDD
- Поддержка скорости передачи до 12 Мбит/с со стороны Profibus DP
- Питание для двух разных сегментов PA

### Технические данные

Питание Profibus-PA:	25 V при 360 mA
Скорость передачи Profibus-DP:	12 Мбит/с
Гальваническая развязка:	между питанием, DP и PA
Температура окружающей среды:	-40 ... +60 °C
Степень защиты:	IP 20
Монтаж:	на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022



### PA-KOPPLERSK3



## T-распределитель Profibus



### Распределитель для шинной системы PROFIBUS PA

#### Область применения

T-распределитель Profibus служит для подключения датчиков PROFIBUS PA к шине PROFIBUS PA.

#### Преимущества

- Простота подключения через звездообразный распределитель посредством штекера M12 или прямо к распределителю
- Оптимизированные кабельные вводы обеспечивают подключение в соответствии с требованиями ЭМС
- Интегрированная оконечная нагрузка шины для исполнений без взрывозащиты



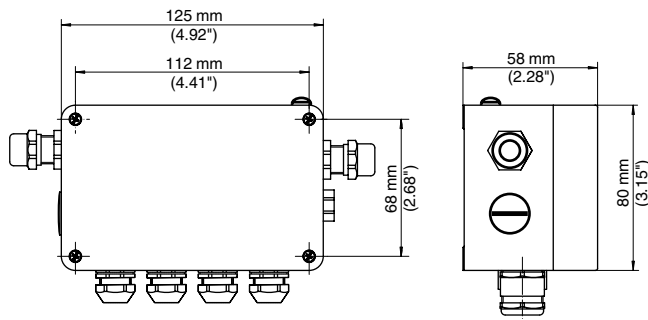
#### Технические данные

Соединение: 1-, 2-, 4- и 8-кратный распределитель  
 Экранирование: через ЭМС-кабельный ввод на корпусе  
 Подключение датчика: штекер M12 или прямо к распределителю

#### Исполнение

<b>29322</b>	1-кратный T-распределитель Profibus PA, ЭМС-кабельный ввод .....
<b>29323</b>	2-кратный T-распределитель Profibus PA, ЭМС-кабельный ввод .....
<b>29324</b>	4-кратный T-распределитель Profibus PA, ЭМС-кабельный ввод .....
<b>29326</b>	1-кратный T-распределитель Profibus PA, штекер M12 .....
<b>27372</b>	2-кратный T-распределитель Profibus PA, штекер M12 .....
<b>27371</b>	4-кратный T-распределитель Profibus PA, штекер M12 .....
<b>25061</b>	1-кратн. T-распред. Profibus PA, EEx, ЭМС-кабельный ввод .....
<b>29314</b>	2-кратный T-распред. Profibus PA, EEx, ЭМС-кабельный ввод .....
<b>29316</b>	4-кратн. T-распред. Profibus PA, EEx, ЭМС-кабельный ввод .....
<b>29318</b>	1-кратный T-распределитель Profibus PA, EEx, штекер M12 .....
<b>29319</b>	2-кратн. T-распределитель Profibus PA, EEx, штекер M12 .....
<b>29320</b>	4-кратный T-распределитель Profibus PA, EEx, штекер M12 .....
<b>25062</b>	Оконечная нагрузка шины FBCon EEx BUS, без стопора/без клеммы заземления .....

2.





## Коммутатор для сети Ethernet

### Восьмикратный коммутатор сети Ethernet

#### Область применения

Для подключения устройств формирования сигнала VEGAMET 391, VEGAMET 624/625, VEGASCAN 693 и PLICSRADIO C62 с интерфейсом Ethernet к сети ПК или Ethernet.

#### Преимущества

- Прочное исполнение для применения в тяжелых условиях окружающей среды
- Идеальная конструкция корпуса для монтажа в шкафу распределительного устройства
- Интегрированная функция автоперехода, не требуется различения кроссоверных линий и линий 1:1

#### Технические данные

Рабочее напряжение:	24 V DC
Порты Ethernet:	8 портов на передней панели
Скорость передачи данных:	10/100 Мбит/с
Монтаж:	на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022



**SWITCH.8X**

