

Разделители питания и устройства защиты



Общий обзор

Стр. 294

Разделители питания

Стр. 296

Устройства защиты от перенапряжений

Стр. 300

Разделители питания

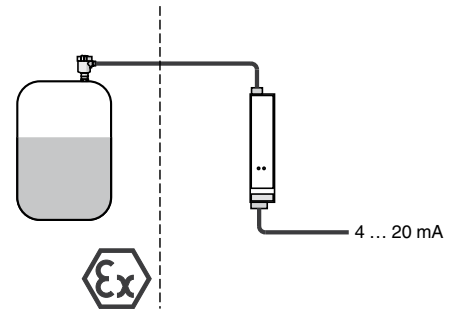
Питание и развязка датчиков при применении в Ex-зонах

Принцип действия

Разделители питания развязывают искробезопасные цепи от неискробезопасных цепей. Устройства различаются видом питания и величиной релевантных для взрывобезопасности электрических параметров.

Область применения

Устройства могут применяться в любых условиях, где требуется выполнение Ex-требований. Устройства обеспечивают питание датчиков и гальваническую развязку от подключенного контроллера или системы управления.



Защита от перенапряжений

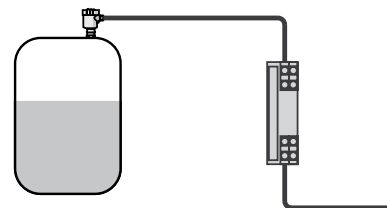
Защита от завышенного напряжения

Принцип действия

Защитные устройства ограничивают часто случающиеся на производственных установках перенапряжения до некритических значений, таким образом предупреждая нарушения функции подключенных устройств. Выбор устройства зависит от способа монтажа, напряжения питания или управляющей токовой цепи.

Область применения








Устройства могут применяться в любых промышленных условиях. Устройство защиты от перенапряжений могут применяться с обеих сторон токовой цепи. На датчике, как правило, защита устанавливается прямо в кабельном вводе, а поблизости от контроллера или системы управления процессом - обычно на несущей рейке. Тем самым от возможных перенапряжений защищается как сторона датчика, так и сторона формирования сигнала.



Общий обзор

Устройство	Применение	Датчики	Монтаж
VEGATRENN 149 AEx 	Гальванически развязанное питание для датчиков 4 ... 20 mA	4 ... 20 mA пассивный	Несущая рейка
KFD0-CS-EX 1.51P 	Гальваническая развязка между искробезопасными и не искробезопасными токовых цепей 4 ... 20 mA	4 ... 20 mA пассивный	Несущая рейка
Тур 9001 	Искробезопасная передача токового сигнала в Ex-зоне 1	4 ... 20 mA-индикатор	Несущая рейка

Устройство	Вход	Гистерезис	Выход	Рабочее напряжение
Развязывающий усилитель NAMUR 	Одно- или двухканальный	Фиксированный	1 x Релейный выход на канал	207 ... 253 V AC, 45/65 Hz, 20 ... 30 V DC

Устройство	Применение	Монтаж
B53-19 	Защита от перенапряжений для кондуктивных измерительных зондов	Несущая рейка
B61-300 	Защита от перенапряжений для кабелей питания и управления	Несущая рейка
B61-300FI 	Защита от перенапряжений для кабелей питания и управления со схемой защиты FI	Несущая рейка
B62-36G 	Защита от перенапряжений для двухпроводных токовых цепей	Несущая рейка
B62-30W 	Защита от перенапряжений для токовых цепей Profibus PA	Несущая рейка
B63-48 	Защита от перенапряжений для двухпроводных токовых цепей	Прямо в кабельном вводе полевого устройства
B63-32 	Защита от перенапряжений для токовых цепей Profibus PA и Foundation Fieldbus	Прямо в кабельном вводе полевого устройства

VEGATRENN 149A Ex



Разделитель питания для датчиков 4 ... 20 mA/HART

Область применения

Разделитель питания VEGATRENN 149A Ex предназначен для гальванической развязки, искробезопасного питания и передачи сигнала взрывозащищенных датчиков 4 ... 20 mA/HART при применении во взрывоопасных зонах в любых промышленных отраслях.

Преимущества

- Применение с любыми датчиками 4 ... 20 mA/HART
- Беспрепятственный доступ к настройкам датчика, благодаря полной проницаемости для HART
- Монтаж на несущей рейке

Технические данные

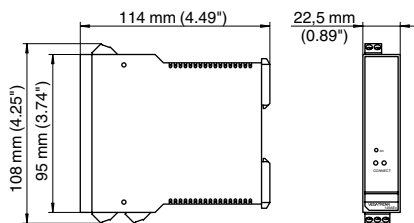
Вход:	1 x вход датчика 4 ... 20 mA активный
Выход:	1 x 4 ... 20 mA /24 V
Рабочее напряжение:	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
Монтаж:	на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022
Квалификация SIL:	дополнительно, до SIL2



Вид взрывозащиты

- EX.X ATEX II (1) G D [EEx ia] IIC
- EX.X ATEX II (1) G D [Ex ia] IIC + Прим. на судах
- EX.X IEC [Ex ia] IIC
- EX.X IEC [Ex ia] IIC + Прим. на судах

TRENN149A



Развязывающий трансформатор типа KFD0-CS-Ex1.51P



Развязывающий трансформатор в двухпроводной технологии для датчиков 4 ... 20 mA

Область применения

Развязывающий трансформатор типа KFD0-CS-Ex1.51P предназначен для гальванической развязки, искробезопасного питания и передачи сигнала взрывозащищенных датчиков 4 ... 20 mA при применении во взрывоопасных зонах. Устройство особенно применимо в сочетании с устройствами формирования сигнала без собственной взрывозащиты.

Преимущества

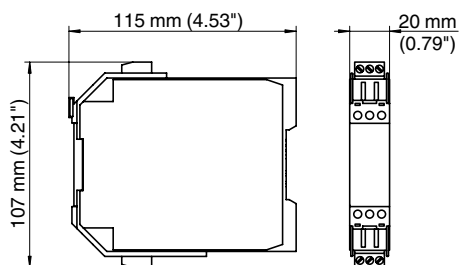
- Безопасная развязка искробезопасных и неискробезопасных токовых цепей
- Не требуется дополнительный источник питания
- Монтаж на несущей рейке

Технические данные

Вход: 1 x вход датчика 4 ... 20 mA активный
 Рабочее напряжение: > 24 V напряжение питания
 Монтаж: на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022



KFD0-CS-EX1.51P



Искробезопасный барьер типа 9001



Искробезопасный барьер для передачи токового сигнала в Зоне 1

Область применения

Искробезопасный барьер типа 9001 предназначен для развязки искробезопасных и неискробезопасных токовых цепей. Устройство особенно применимо в сочетании с устройствами формирования сигнала без собственной взрывозащиты.

Преимущества

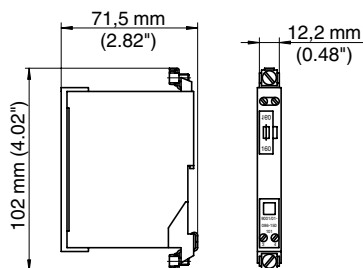
- Безопасная развязка искробезопасных и неискробезопасных токовых цепей
- Не требуется дополнительный источник питания
- Монтаж на несущей рейке

Технические данные

Вход/выход:	токовая цепь сигнала 4 ... 20 mA
Номинальные данные:	6 V, 73 Ом
Монтаж:	на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022 на несущей рейке 32 по EN 50035
Место монтажа:	вне Ex-зоны



TRENN9001.



Развязывающий усилитель NAMUR



Развязывающий усилитель NAMUR для сигнализации уровня

Область применения

Развязывающий усилитель NAMUR предназначен для применения с вибрационными сигнализаторами уровня VEGASWING, VEGAVIB и VEGAWAVE с исполнением блока электроники "NAMUR", для выполнения различных задач контроля и управления. Типичное применение - сигнализация предельных уровней и защита от переполнения или сухого хода.

Преимущества

- Выгодное сочетание датчика и устройства формирования сигнала для сигнализации уровня
- Интегрированная функция контроля короткого замыкания или разрыва линии
- Простота монтажа на несущей рейке

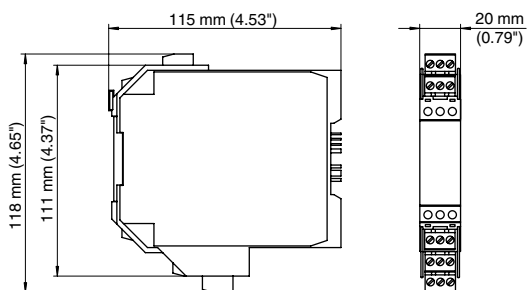
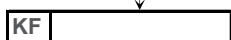
Технические данные

Вход:	1 x интерфейс NAMUR соотв. IEC 60947-5-6
Выход:	1 x релейный выход
Вид взрывозащиты:	ATEX II (1) GD [EEx ia] IIC
Напряжение питания:	207 ... 253 V AC, 45 ... 65 Hz 20 ... 30 V DC
Монтаж:	несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022
Квалификация SIL:	дополнительно, до SIL2



Исполнение развязывающего усилителя:

A6-SR2-EX1.W	1-канальный, 230VAC; сигнальный выход: 1 x переключатель
A6-SR2-EX2.W	2-канальный, 230VAC; сигнальный выход: 2 x переключателя
D2-SR2-EX1.W	1-канальный, 24VDC; сигнальный выход: 1 x переключатель
D2-SR2-EX2.W	2-канальный, 24VDC; сигнальный выход: 2 x переключателя



Защита от перенапряжений В 53-19



Защита от перенапряжений для сигнальной линии кондуктивных зондов

Область применения

Защита от перенапряжений В53-19 ограничивает повышение напряжения, эффективно защищая электронику подключенного измерительного зонда от воздействия перенапряжений.

Преимущества

- Высокая эксплуатационная безопасность даже при недопустимом повышении напряжения
- Монтаж на несущей рейке

Технические данные

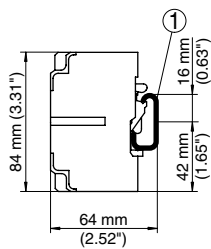
Характеристики: max. 19 V AC, 27 V DC
 Монтаж: на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022 или на несущей рейке 32 мм по EN 50035



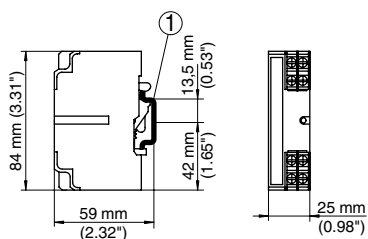
Корпус / Степень защиты

- X Без корпуса / IP20
- GA В алюминиевом корпусе/IP65
- GK В пластиковом корпусе/IP65

ÜSB53-19.X



1 Несущая рейка 32 по EN 50035



1 Несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022

Защита от перенапряжений В 61-300



Защита от перенапряжений для линий питания и управления

Область применения

Защита от перенапряжений В61-300 ограничивает повышение напряжения в линиях питания, эффективно защищая электронику подключенных устройств от воздействия перенапряжений.

Преимущества

- Высокая эксплуатационная безопасность даже при недопустимом повышении напряжения
- Монтаж на несущей рейке

Технические данные

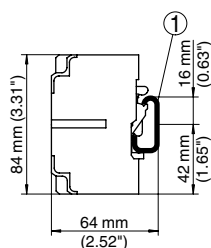
Характеристики: 110 ... 300 V AC/DC, max. 16 A
 Монтаж: на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022
 или на несущей рейке 32 мм по EN 50035



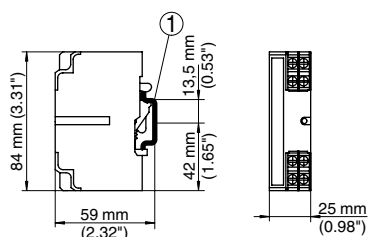
Корпус / Степень защиты

- X Без корпуса / IP20
- GA В алюминиевом корпусе/IP65
- GK В пластиковом корпусе/IP65

USB61-300.X



1 Несущая рейка 32 по EN 50035



1 Несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022

Защита от перенапряжений В 61-300 FI



Защита от перенапряжений для линий питания и управления

Область применения

Защита от перенапряжений В61-300 FI ограничивает повышение напряжения в линиях питания, эффективно защищая электронику подключенных устройств от воздействия перенапряжений.

Преимущества

- Высокая эксплуатационная безопасность даже при недопустимом повышении напряжения
- Монтаж на несущей рейке
- Применение в токовых цепях со схемой защиты от тока утечки

Технические данные

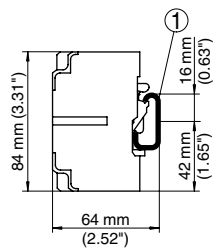
Характеристики: 110 ... 300 V AC/DC, max. 16 A
 Монтаж: на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022
 или на несущей рейке 32 мм по EN 50035



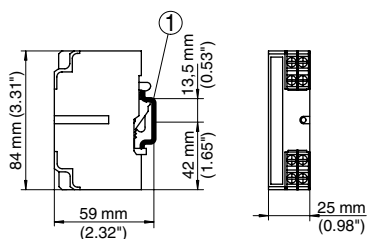
Корпус / Степень защиты

- X** Без корпуса / IP20
- GA** В алюминиевом корпусе/IP65
- GK** В пластиковом корпусе/IP65

↓
ÜSB61-300FI.X



1 Несущая рейка 32 по EN 50035



1 Несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022

Защита от перенапряжений В 62-36 G



Защита от перенапряжений для линий питания и сигнала в токовых цепях 4 ... 20 mA

Область применения

Защита от перенапряжений В62-36 G ограничивает повышение напряжения в линиях питания и сигнала, эффективно защищая электронику подключенных устройств от воздействия перенапряжений.

Преимущества

- Высокая эксплуатационная безопасность даже при недопустимом повышении напряжения
- Монтаж на несущей рейке

Технические данные

Характеристики: 12 ... 36 V DC, max. 450 mA
 Монтаж: на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022
 или на несущей рейке 32 мм по EN 50035



Вид взрывозащиты

CX ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6

CI IEC Ex ia IIC T6

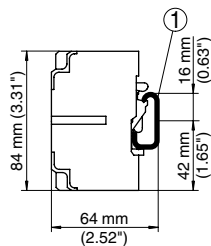
Корпус / Степень защиты

X Без корпуса / IP20

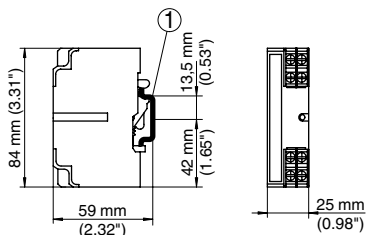
GA В алюминиевом корпусе/IP65

GK В пластиковом корпусе/IP65

ÜSB62-36G.



1 Несущая рейка 32 по EN 50035



1 Несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022

Защита от перенапряжений В 62-30 W



Защита от перенапряжений для токовых цепей Profibus PA и Foundation Fieldbus

Область применения

Защита от перенапряжений В62-30 W ограничивает повышение напряжения в шинных линиях, эффективно защищая электронику подключенных устройств от воздействия перенапряжений.

Преимущества

- Высокая эксплуатационная безопасность даже при недопустимом повышении напряжения
- Монтаж на несущей рейке
- Соответствие требованиям Profibus PA и Foundation Fieldbus



Технические данные

Характеристики: 12 ... 36 V DC, max. 450 mA
 Монтаж: на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022
 или на несущей рейке 32 мм по EN 50035

Вид взрывозащиты

CX ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6

CI IEC Ex ia IIC T6

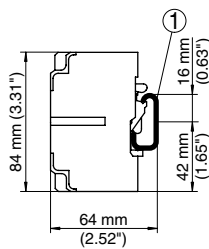
Корпус / Степень защиты

X Без корпуса / IP20

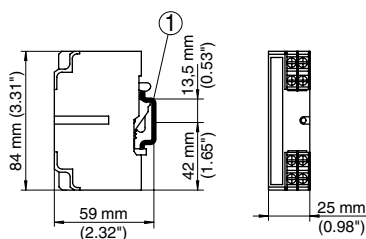
GA В алюминиевом корпусе/IP65

GK В пластиковом корпусе/IP65

ÜSB62-30W. [] [] []



1 Несущая рейка 32 по EN 50035



1 Несущая рейка 35 x 7,5 по EN 50022

Защита от перенапряжений В 63-48



Защита от перенапряжений в двухпроводной технологии для токовых цепей 4 ... 20 mA

Область применения

Защита от перенапряжений В63-48 ограничивает повышение напряжения в линиях сигнала, эффективно защищая электронику подключенных устройств от воздействия перенапряжений.

Преимущества

- Высокая эксплуатационная безопасность даже при недопустимом повышении напряжения
- Монтаж в кабельном вводе прибора

Технические данные

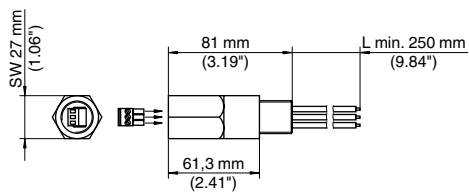
Характеристики: 12 ... 48 V DC
 Монтаж: в кабельном вводе прибора



Крепежная резьба

- G** Резьба ISO M20
- N** Резьба 1/2NPT

ÜSB63-48.



1 Соединительные кабели, длина 300 мм, сечение 1 мм²

Защита от перенапряжений В 63-32



Защита от перенапряжений для токовых цепей Profibus PA и Foundation Fieldbus

Область применения

Защита от перенапряжений В63-32 ограничивает повышение напряжения на шинных линиях, эффективно защищая электронику подключенных устройств от воздействия перенапряжений.

Преимущества

- Высокая эксплуатационная безопасность даже при недопустимом повышении напряжения
- Монтаж в кабельном вводе прибора

Технические данные

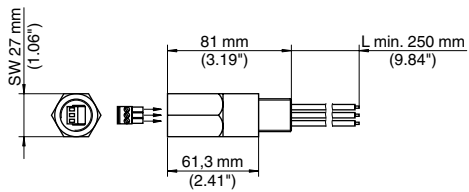
Характеристики: max. 32 V DC
 Монтаж: в кабельном вводе прибора



Крепежная резьба

- G** Резьба ISO M20
- N** Резьба 1/2NPT

↓
USB63-32.



1 Соединительные кабели, длина 300 мм, сечение 1 мм²