

VEGATOR 141

Одноканальное устройство формирования сигнала для сигнализации предельного уровня для датчиков 4 ... 20 мА



Область применения

Устройство формирования сигнала VEGATOR 141 предназначено для формирования сигнала предельного уровня для датчиков с аналоговой передачей данных измерения, обычно для емкостных измерительных зондов, преобразователей гидростатического давления и преобразователей давления процесса, что позволяет выполнять простые задачи контроля и управления. Типичное применение - управление насосом (Вкл/Выкл) и функции защиты от переполнения или сухого хода.

Преимущества

- Компактный разделитель питания с функцией сигнализации предельного уровня
- Функции самоконтроля включают обнаружение короткого замыкания и обрыва измерительной линии и неисправностей датчика.
- Простота монтажа на несущей рейке, а также съемные кодированные клеммы

Функция

Одноканальное устройство формирования сигнала VEGATOR 141 применяется, главным образом, для сигнализации предельного уровня в сочетании с аналоговыми измерительными зондами. При этом сигнал может исходить из взрывоопасной зоны. Могут подключаться стандартные датчики с 4 ... 20 мА. Токовая цепь сигнала постоянно контролируется на разрыв и короткое замыкание. Для задач управления устройство имеет выходное рабочее реле как сигнализатор предельного значения. По выбору, помимо индикатора неисправности, устройство может иметь реле сигнала неисправности.

Технические данные

Общие данные

Модель Устройство для монтажа на несущей рейке 35 x 7,5 по EN 50022/60715

Соединительные клеммы

- Вид клемм Винтовая клемма
- Сечение провода 0,25 мм² (AWG 23) ... 2,5 мм² (AWG 12)

Питание

Рабочее напряжение

- Номинальное напряжение AC 24 ... 230 V AC (-15 %, +10 %), 50/60 Hz
- Номинальное напряжение DC 24 ... 65 V DC (-15 %, +10 %)

Макс. потребляемая мощность 2 W (8 VA)

Вход датчика

Число 1 x 4 ... 20 мА

Тип входа (по выбору)

- Активный вход Питание датчика от VEGATOR 141
- Пассивный вход Датчик имеет собственный источник питания

Передача измеренных значений

- 4 ... 20 мА аналоговая, для датчиков 4 ... 20 мА

Предел переключения

- Устанавливаемый в диапазоне 4 ... 20 мА
- Гистерезис 100 μА

Ограничение тока 23 мА (стойкий к установившемуся короткому замыканию)

Напряжение на клеммах 18,2 V DC, ± 5 % (без нагрузки)

Внутреннее сопротивление

- Активный вход 200 Ω, ± 1 %
- Пассивный вход 100 Ω, ± 1 %

Сигнализация обрыва линии ≤ 3,6 мА

Сигнализация короткого замыкания линии ≥ 21 мА

Релейный выход

Число 1 x рабочее реле, 1 x реле сигнала неисправности (опция)

Контакт Плавающий, однополюсный на два направления

Напряжение переключения min. 10 mV DC, max. 253 V AC/50 V DC

Ток переключения min. 10 μA DC, max. 3 A AC, 1 A DC

Мощность переключения min. 50 mW, max. 500 VA, max. 54 W DC

Задержка включения/выключения

- Основная задержка 150 ms, ± 10 %
- Устанавливаемая задержка 2/6/8 s, ± 20 %

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды на месте установки устройства -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)

Защитные меры

Степень защиты IP 20

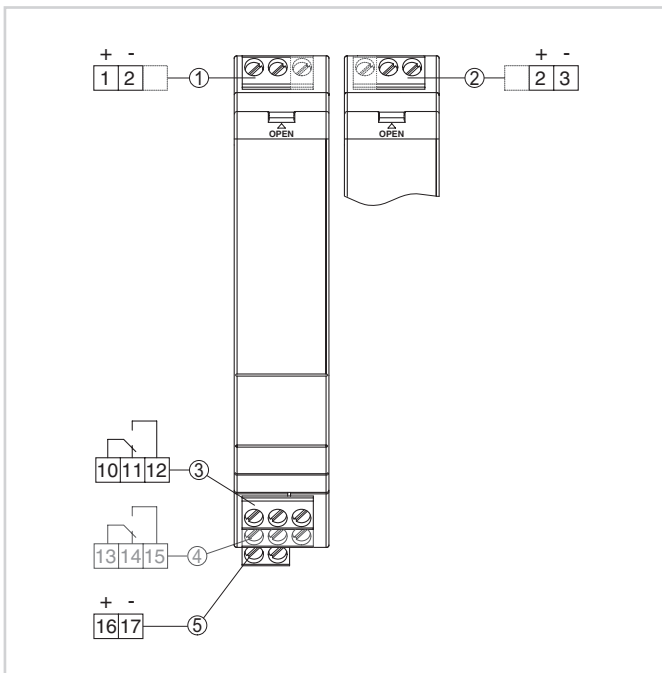
Категория перенапряжения (IEC 61010-1)

- до 2000 м (6562 ft) над уровнем моря	II
- до 5000 м (16404 ft) над уровнем моря	II - только с предвключенной защитой от перенапряжения
- до 5000 м (16404 ft) над уровнем моря	I
Степень загрязнения	2

Сертификация

Подробную информацию об имеющихся сертификатах см. в "configurator" на нашей домашней странице www.vega.com/configurator.

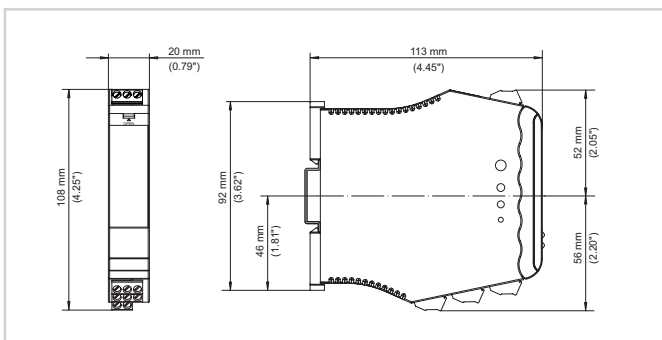
Электрическое подключение



- 1 Токовая цепь датчика (4 ... 20 mA), активный вход
- 2 Токовая цепь датчика (4 ... 20 mA), пассивный вход
- 3 Релейный выход
- 4 Реле сигнала неисправности (опция)
- 5 Питание

Порядок электрического подключения устройства см. в Руководстве по эксплуатации на нашей домашней странице www.vega.com/downloads.

Размеры



Размеры VEGATOR 141

Информация

Дополнительную информацию об изделиях фирмы VEGA можно найти на нашей домашней странице www.vega.com. В разделе загрузок www.vega.com можно найти руководства по эксплуатации, информацию по применению в различных отраслях промышленности, разрешения на применение, чертежи устройств и др.

Контакт

Соответствующее представительство VEGA можно найти на нашей домашней странице www.vega.com.